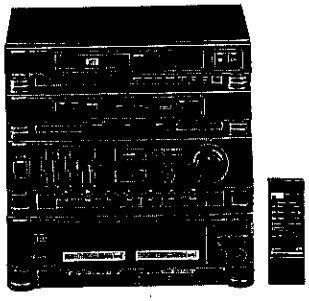
SHARP

SERVICE MANUAL / SERVICE-ANLEITUNG / MANUEL DE SERVICE

S9091SC800CDH



SC-8000CDH(GY)

COMPACT disc DIGITAL AUDIO

DOLBY SYSTEM ®

- Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
  "DOLBY" and the double-D symbol ◫ are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Dolby Rauschunterdrückung ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
  DOLBY und das doppel D symbol ◫ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Réduction de bruit Dolby fabriquée sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
  DOLBY et le symbole double-D ◫ sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

Ⓔ

	Page
SAFETY REGULATIONS	2,3
SPECIFICATIONS	4-6
NAMES OF PARTS	7-12
OPERATION MANUAL	13-24
DISASSEMBLY	25-31
ADJUSTMENT	32-40
BLOCK DIAGRAM	41-43
TROUBLESHOOTING	44-58
SCHEMATIC DIAGRAM/WIRING SIDE OF P.W.BOARD	59-80
FUNCTION TABLE OF IC	81-94
EXPLODED VIEW	95-98
REPLACEMENT PARTS LIST	99-109
SERVICE INFORMATION	110

INHALTSVERZEICHNIS

Ⓓ

	Seite
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	2,3
TECHNISCHE DATEN	4-6
BEZEICHNUNG DER TEILE	7-12
BEDIENUNGSANLEITUNG	13-24
ZERLEGEN	25-31
EINSTELLUNG	32-40
BLOCKSCHALTPLAN	41-43
FEHLERSUCHE	44-58
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN/VERDRAHTUNGS-SEITE DER LEITERPLATTE	59-80
FUNCTIONSTABELLE DER INTEGRIERTEN SCHALTUNG	81-94
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	95-98
ERSATZTEILLISTE	99-109
SERVICE-INFORMATION	110

TABLE DES MATIÈRES

Ⓕ

	Page
PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ	2,3
CARACTÉRISTIQUES	4-6
NOMENCLATURE	7-12
MODE D'EMPLOI	13-24
DÉMONTAGE	25-31
RÉGLAGE	32-40
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	41-43
DÉPANNAGE	44-58
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE/CÔTÉ CÂBLAGE DE LA P.M.I.	59-80
TABLEAU DE FONCTIONS POUR IC	81-94
VUE ÉCLATÉE	95-98
LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	99-109
INFORMATION DE SERVICE	110

SHARP CORPORATION

Ⓔ SAFETY REGULATIONS

Cares when replacing and servicing the pickup
Precautions to be taken when replacing and servicing the laser pickup.
AEL (Accessible Emission Level) of laser output for this model is specified to be lower than Class 1 requirement.
However, the following precautions must be observed to avoid exposure of laser to your eyes at the time of servicing.

- If power is turned on after the cabinet and disc pressure arm have been removed, disc detection is executed, and the laser diode lights for several seconds. If the compact disc has not been loaded, do not look into the pickup lens.
- Laser output of the pickup of the set or service parts has been adjusted before shipping.
- When replacing or servicing the pickup, do not attempt to adjust the pickup.

For DEMKO

ADVARSEL

Usynlig laster stråling når apparatet er åbent og sikkerhed-safbrydere er ude af funktion.

UNDGÅ BESTRÅLING

For SEMKO

"apparaten innehåller en laserkomponent som avger en laserstrålning som överstiger gränsen för laser klass 1."

For EI

"Varoitus. Laite sisältää laserdiodin, joka lähettää näkymätöntä silmille vaarallista lasersäteilyä."

Ⓓ SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Zu ergreifende Vorsichtsmaßregeln beim Auswechseln und Warten des Laserabtasters.
AEL (zulässiger Emissionspegel) der Laserleistung für dieses Modell wird unter den Meßwertanforderungen angegeben, welche niedrigere Werte als in der Klasse 1 aufweisen.
Die folgenden Vorsichtsmaßregeln müssen jedoch befolgt werden, damit während der Wartung die Augen keiner Laserstrahlung ausgesetzt sind.

- Wenn das Gerät nach dem Entfernen des Gehäuses und des Disc-Druckarms eingeschaltet wird, wird die Disc-Detektorfunktion aktiviert, und die Laserdiode blitzt mehrere Sekunden lang. Wenn die Disc nicht eingelegt ist, unbedingt jeglichen Augenkontakt mit der Abtasterlinse vermeiden.
- Laserleistung des Abtasters von den Geräte- oder Wartungsteilen wurde vor der Auslieferung eingestellt.
- Man darf beim Auswechseln oder Warten des Abtasters nicht versuchen, den Abtaster einzustellen.

Ⓕ PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

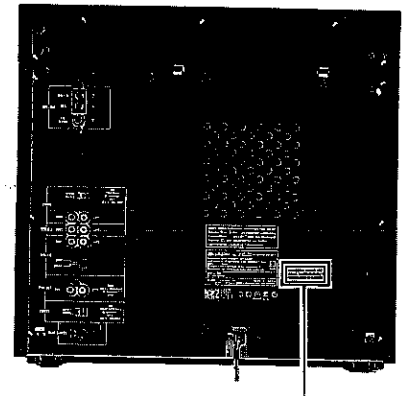
Précautions à prendre lors du remplacement et de la réparation du porte-laser
L'AEL (Niveau d'émission accessible) de la sortie laser du présent modèle est inférieur à celui préconisé par Classe 1.
Il serait toutefois prudent de prendre les précautions ci-dessous pour protéger les yeux contre les rayons laser lors de la réparation.

- Si on met l'appareil sous tension après avoir enlevé le coffret et le bras de pression de disque, la détection du disque sera exécutée et la diode laser s'allumera pendant quelques secondes. Lorsque le disque n'est pas mis en place, ne pas regarder l'objectif du porte-laser.
- La sortie laser du porte-laser ou de pièces de rechange a été ajustée avant l'expédition.
- Éviter de régler le porte-laser lors du remplacement ou du dépannage.

THE UNIT CONTAINS A LASER COMPONENT, EMITTING A LASER BEAM WHICH IN SOME INSTANCES MAY EXCEED THE CLASS 1 LASER LEVEL UNDER FAULT CONDITION. DO NOT STARE INTO BEAM.
DAS GERÄT ENTHÄLT EIN LASERBAUTEIL, WELCHES EINEN LASERSTRAHL ABGIBT, DER IN EINIGEN FÄLLEN ÜBER DER KLASSE 1 FÜR LASERERZEUGNISSE UNTER STÖRUNGSZUSTAND LIEGT. NIEMALS AUF DEN STRAHL STARREN.
CET APPAREIL CONTIENT UN ÉLÉMENT ÉMETTANT DES FAISCEASUXLASER, QUI, DANS UNE CONDITION ÉRRONÉE, PEUVENT DÉPASSER LE NIVEAU LASER DE CLASSE 1. NE PAS REGARDER LES FAISCEAUX LASER.

CAUTION: INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN AND INTERLOCKS DEFEATED. AVOID EXPOSURE TO BEAM.
ADVARSEL: USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING NÅR SIKKERHEDSAFBRYDERE ER UDE AF FUNKTION UNDGÅ UDSÆTTELSE FOR STRÅLING.

VORSICHT: UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG,WENN ABDECKUNG GEÖFFNET UND SICHERHEITSVERRIEGELUNG ÜBERBRÜCKT.
ATTENTION: NE PAS REGARDER À L'OEIL NU LES RAYONS LASER.
ATENCIÓN: RADIACIÓN INVISIBLE DE RAYOS LÁSER CUANDO EL COMPARTIMIENTO ESTÁ ABIERTO Y EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ESTÁ INHABILITADO. NO SE EXPONGA A LOS RAYOS.



LASER KLASSE 1
CLASSE 1
PRODUIT LASER
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASERAPPARAT

Ⓔ

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

General

Power source: AC 230 V, 50 Hz
Power consumption: 55 W (with turntable)
Dimensions: Width; 430 mm (17")
Height; 420 mm (16-1/2")
Depth; 285 mm (11-3/16")
Weight: 8.2 kg (18.1 lbs.)

Tuner section

Frequency range: FM; 87.5 - 108 MHz
MW; 522 - 1,620 kHz
LW; 153 - 281 kHz
Sensitivity: FM; 1.6 μV (40 kHz deviation, S/N 26 dB)
MW/LW; 500 μV/m (with loop aerial)

Pre-amplifier section

Input sensitivity and input impedance:
VIDEO 1/VIDEO 2; 350 mV/47 kohms
PHONO; 3.1 mV/47 kohms
Output level and output impedance:
PRE OUT; 240 mV/4.7 kohms

Cassette deck section

Frequency response: Normal; 40 - 14,000 Hz
CrO_2; 40 - 15,000 Hz
Metal; 40 - 16,000 Hz
S/N ratio: 58 dB (Tape 1, playback)
53 dB (Tape 2, recording/playback, CrO_2 tape)
Dolby NR effect; 10 dB (at over 5 kHz)
Wow and flutter: 0.17 % (DIN 45 511)

Compact disc player section

Signal readout: Non-contact; semiconductor laser
Rotational speed: Approx. 200 - 500 rpm CLV
Error correction: CIRC (Cross Interleave Reed-Solomon Code)
Quantization: 16-bit linear
D/A converter: 16-bit
Filter: 16-bit digital and active filter
Frequency response: 5 - 20,000 Hz
Dynamic range: 90 dB
Wow and flutter: Unmeasurable (less than 0.001% W.peak)

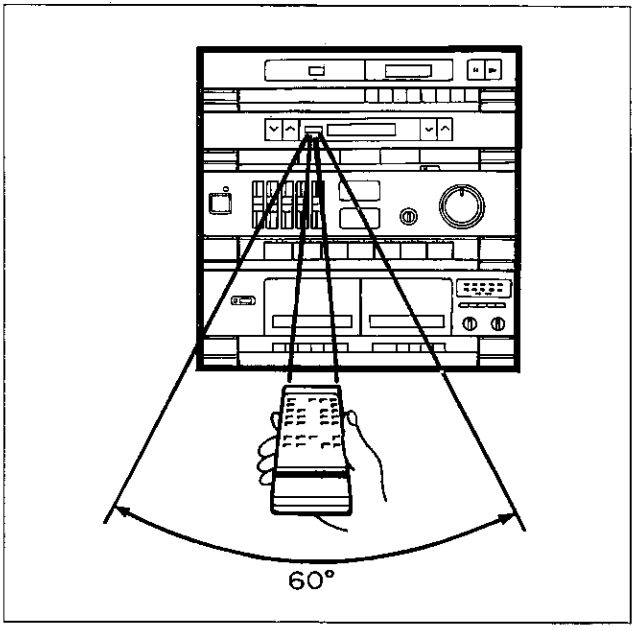
Specifications for this model are subject to change without prior notice.

■ Proper use of the remote control

Aim (within the range of 60° with no obstacles) the remote control at the remote control sensor and operate as shown.

Notes concerning use:

- Replace the batteries if control distance decreases or operation becomes erratic.
- Periodically clean the transmitter window on the remote control and the sensor on the main unit with a soft cloth.
- Exposing the sensor on the main unit to strong light can interfere with operation. Change lighting or the direction of the unit.
- Keep the remote control away from moisture, excessive heat, shock, and vibrations.
- The remote control's usable range is between 0.2 m (0.7 feet) and 6 m (20 feet) away from the sensor.



Ⓓ

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

Spannungsversorgung:
Netzspannung 230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme: 55 W (mit Plattenspieler)
Abmessungen: Breite; 430 mm
Höhe; 420 mm
Tiefe; 285 mm
Gewicht: 8,2 kg

Tuner-Teil

Frequenzbereich: UKW; 87,5 - 108 MHz
MW; 522 - 1 620 kHz
LW; 153 - 281 kHz
Empfindlichkeit: UKW; 1,6 μV (40 kHz Hub, Rauschabstand 26 dB)
MW/LW; 500 μV/m (mit Rahmenantenne)

Vorverstärker-Teil

Eingangsempfindlichkeit und -impedanz:
VIDEO 1/VIDEO 2; 350 mV/47 kOhm
PHONO; 3,1 mV/47 kOhm
Ausgangspegel und -impedanz:
PRE OUT; 240 mV/4,7 kOhm

Cassettendeck-Teil

Frequenzgang: Normalband; 40 - 14 000 Hz
CrO_2-Band; 40 - 15 000 Hz
Reineisenband; 40 - 16 000 Hz
Rauschabstand: 58 dB (Band 1, Wiedergabe)
53 dB (Band 2, Aufnahme/Wiedergabe, CrO_2-Band)
Dolby NR-Effekt; 10 dB (bei über 5 kHz)
Gleichlaufschwankungen:
0,17 % (DIN 45 511)

Compact Disc Spieler-Teil

Signalablesung: Kontaktloser Halbleiter-Laser
Drehzahl: Ca. 200 - 500 U/min CLV
Fehlerkorrektur: CIRC (Kreuzverschachtelungs-Reed-Solomon-Code)
Quantisierung: 16-Bit linear
D/A-Umwandler: 16-Bit
Filter: 16-Bit-Digitalfilter und Aktivfilter
Frequenzgang: 5 - 20 000 Hz
Dynamikbereich: 90 dB
Gleichlaufschwankungen:
Unterhalb der Meßgrenze (weniger als 0,001%, Spitze, gewichtet)

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

■ Richtige Verwendung der Fernbedienung

Die Fernbedienung (innerhalb eines Bereichs von 60° ohne Hindernisse) auf den Fernbedienungssensor richten und die Bedienung wie gezeigt vornehmen.

Hinweise zur Verwendung:

- Die Batterien ersetzen, wenn der Wirkungsbereich abnimmt oder der Betrieb nicht einwandfrei ist.
- Regelmäßig das Sendefenster an der Fernbedienung und den Fernbedienungssensor am Hauptgerät mit einem weichen Tuch reinigen.
- Wenn starkes Licht auf den Fernbedienungssensor am Hauptgerät fällt, kann der Betrieb gestört werden. In diesem Fall die Beleuchtung oder die Aufstellung des Hauptgerätes verändern.
- Die Fernbedienung nicht Feuchtigkeit, Hitze, Erschütterungen und Vibrationen aussetzen.
- Der Fernbedienungsbereich zwischen der Fernbedienung und dem Sensor beträgt von 0,2 m bis zu 6 m.

SC-8000CDH

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

Général

Alimentation: 230 V CA, 50 Hz
Consommation: 55 W (avec tourne-disque)
Dimensions: Largeur; 430 mm
Hauteur; 420 mm
Profondeur; 285 mm
Poids: 8,2 kg

Tuner

Gamme de fréquences:
FM; 87,5 - 108 MHz
PO; 522 - 1.620 kHz
GO; 153 - 281 kHz
Sensibilité: FM; 1,6 μV (40 kHz de déviation, S/B 26 dB)
PO/GO; 500 μV/m (avec cadre-antenne)

Préamplificateur

Sensibilité d'entrée et impédance d'entrée:
VIDEO 1/VIDEO 2; 350 mV/47 k ohms
PHONO; 3,1 mV/47 k ohms
Niveau de sortie et impédance de sortie:
PRE OUT; 240 mV/4,7 k ohms

Platine à cassette

Réponse en fréquence:
Normal; 40 - 14.000 Hz
CrO_2; 40 - 15.000 Hz
Métal; 40 - 16.000 Hz
Rapport S/B: 58 dB (Bande 1, lecture)
53 dB (Bande 2, enregistrement/lecture, bande CrO_2)
Effet Dolby NR; 10 dB (à plus de 5 kHz)
Pleurage et scintillement:
0,17% (DIN 45 511)

Lecteur de disque compact

Procédé de lecture: Sans contact; laser à semi-conducteur
Vitesse de rotation: Approxi. 200 - 500 tr/mn CLV
Système de correction:
CIRC (Cross Interleave Reed-Solomon Code)
Quantification: Linéaire 16 bits
Convertisseur N/A: 16 bits
Filtre: Numérique 16 bits et actif
Réponse en fréquence:
5 - 20.000 Hz
Gamme dynamique: 90 dB
Pleurage et scintillement:
Non mesurable (moins de 0,001%, de crête, pondéré)

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

■ Manipulation de la télécommande

Diriger la télécommande (dans un rayon de 60° sans obstacle) vers le capteur de télécommande et procéder comme sur l'illustration.

Notes:

- Lorsque la distance de commande diminue ou que le fonctionnement est irrégulier, remplacer les piles.
- Avec un chiffon doux, essuyer régulièrement la fenêtre d'émission sur la télécommande et le capteur sur l'appareil principal.
- Une forte lumière frappant le capteur gênera le fonctionnement. Modifier l'éclairage ou changer l'orientation de l'appareil.
- Mettre la télécommande à l'abri de l'humidité, la chaleur, le choc et les vibrations.
- La distance télécommandable est de 0,2 m à 6 m.

Ⓔ

NAMES OF PARTS

■ Stereo synthesizer tuner section

1. Preset Channel Indicator
2. Band Indicators
3. Station Frequency
4. FM Stereo Indicator: ⊙
5. Station Preset Memory Indicator
6. Auto Scan Indicator
7. Tuning Up/Down Buttons: ∨/∧
8. Remote Control Sensor
9. Preset Up/Down Buttons: ∨/∧
10. Auto Scan Button
11. Band Selector Button
12. Station Memory Button
13. Reset Button

■ Stereo control amplifier section

14. Power Switch
15. Remote Control Stand-by Indicator
16. Graphic Equalizer Controls
17. Extra Bass Button and Indicator
18. Surround Button and Indicator
19. Balance Control
20. Volume Control and Indicator
21. Function Selector Buttons and Indicators
22. Muting Button and Indicator

■ Stereo double cassette deck section

23. Sharpscan Peak Level Display
24. Dolby NR Indicator
25. TAPE 2) Tape Selector Switches
26. TAPE 1) Tape Selector Switch
27. Recording Balance Control
28. Record Indicator
29. Dubbing Speed Switch
30. Dolby NR Switch
31. Recording Level Control

TAPE 2

32. Tape Counter and Tape Counter Reset Button
33. Cassette Compartment
34. Record Button: ●
35. Play Button: ▶
36. Rewind Button: ◀◀
37. Fast Forward Button: ▶▶
38. Stop/Eject Button: ■/▲
39. Pause Button: II

TAPE 1

40. Play Button: ▶
41. Rewind Button: ◀◀
42. Fast Forward Button: ▶▶
43. Stop/Eject Button: ■/▲
44. Pause Button: II
45. Cassette Compartment

■ CD control section

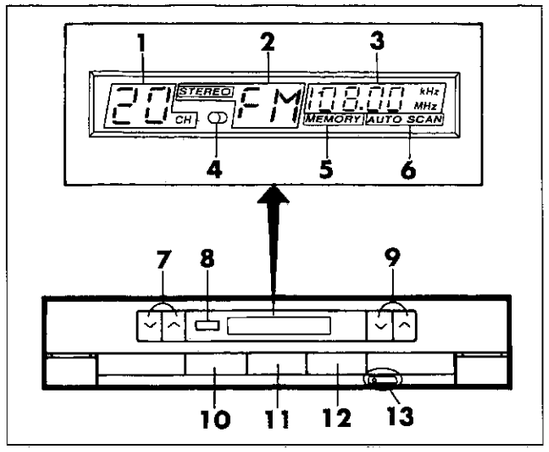
1. Play Indicator: ▶
2. Track Number Indicator
3. Minutes and Seconds Indicator
4. Repeat Indicator: ⊂
5. Pause Indicator: II
6. Programme Indicator
7. Memory Indicator

8. Pause Button: II
9. Play Button: ▶
10. Disc Table
11. Open/Close Button: ▲
12. Repeat Button
13. Call Button
14. Memory Button
15. Stop/Clear Button: ■
16. Track Down/Review Button: ⏮
17. Track Up/Cue Button: ⏭

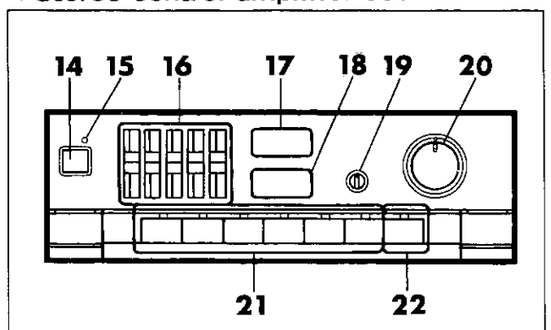
■ Rear panel

1. MW/LW Aerial Terminal
2. MW/LW Aerial Earth Terminal
3. FM Aerial Socket
4. Phono Power Supply Socket (DC 12 V)
5. Phono Input Sockets
6. VIDEO 1 Audio Input Sockets
7. VIDEO 2 Audio Input Sockets
8. Mono/Stereo Switch
9. Pre-amplifier Output Sockets
10. Amplifier Power Supply Control Socket
11. Beat Cancel Switch
12. AC Supply Lead

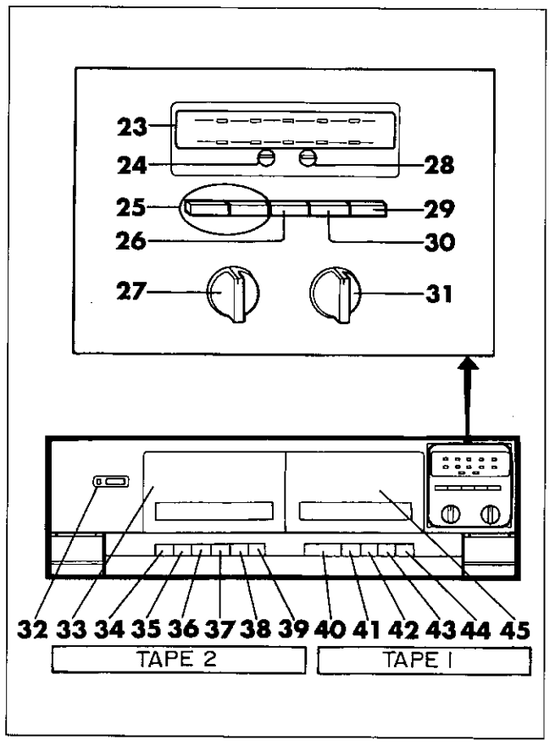
■ Stereo synthesizer tuner section



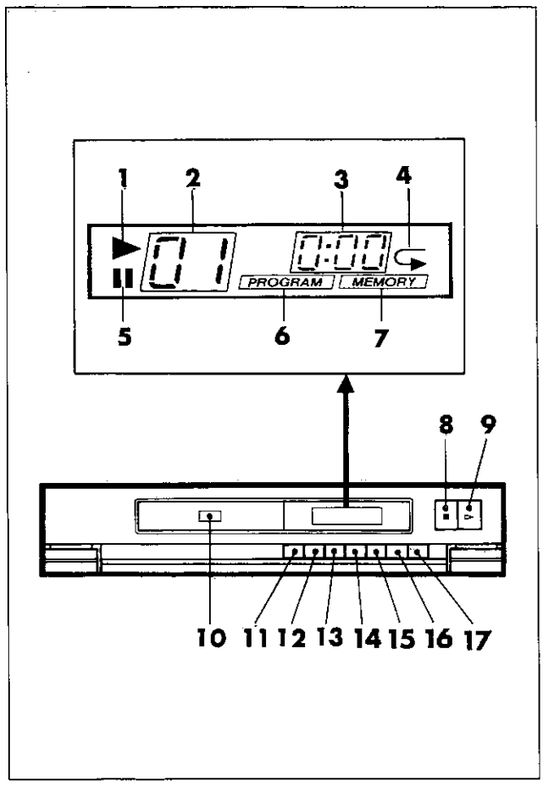
■ Stereo control amplifier section



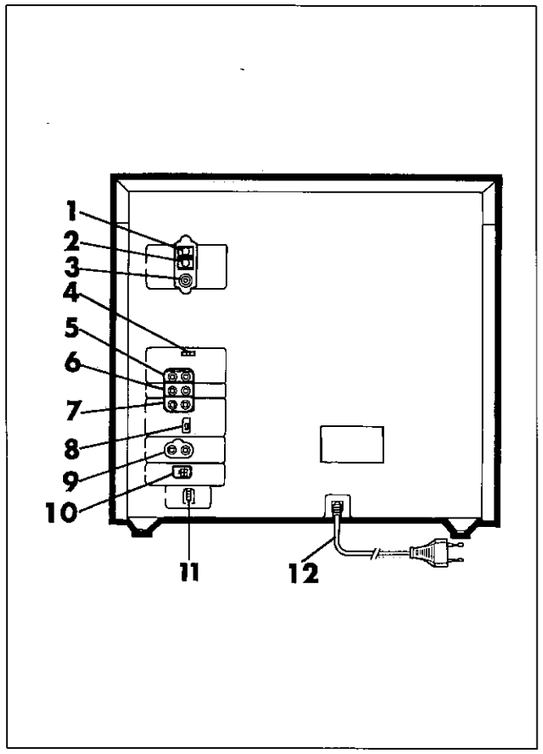
■ Stereo double cassette deck section



■ CD control section



■ Rear panel



Ⓓ BEZEICHNUNG DER TEILE

■ Stereo-Synthesizer-Tuner-Teil

1. Vorwahlkanal-Anzeige
2. Wellenbereichsanzeigen
3. Sendefrequenz
4. UKW-Stereoanzeige: ⊙
5. Festsenderspeicheranzeige
6. Suchautomatik-Anzeige
7. Aufwärts-/Abwärts-Abstimmtasten: ∨/∧
8. Fernbedienungssensor
9. Aufwärts-/Abwärts-Festsendertasten: ∨/∧
10. Suchautomatik-Taste
11. Wellenbereichswahltaste
12. Senderspeichertaste
13. Rückstelltaste

■ Stereo-Vorverstärker-Teil

14. Netzschalter
15. Fernbedienungs-Bereitschaftsanzeige
16. Regler des graphischen Equalizers
17. Extratiefton-Taste und -Anzeige
18. Surround-Taste und Anzeige
19. Balanceregler
20. Lautstärkeregler und -anzeige
21. Funktionswahltasten und -anzeigen
22. Stummschaltungstaste und -anzeige

■ Stereo-Doppelcassettendeck-Teil

23. Sharpscan-Spitzenwertanzeige
24. Dolby-NR-Anzeige
25. TAPE 2) Bandsortenwahlschalter
26. TAPE 1) Bandsortenwahlschalter
27. Aufnahmebalanceregler
28. Aufnahmeanzeige
29. Überspielgeschwindigkeitsschalter
30. Dolby-NR-Schalter
31. Aufnahmepegelregler

TAPE 2

32. Bandzählwerk und Bandzählwerk-Rückstelltaste
33. Cassettenfach
34. Aufnahmetaste: ●
35. Wiedergabetaste: ▶
36. Rückspultaste: ◀◀
37. Schnellvorlauftaste: ▶▶
38. Stopp-/Auswurftaste: ■/▲
39. Pausentaste: II

TAPE 1

40. Wiedergabetaste: ▶
41. Rückspultaste: ◀◀
42. Schnellvorlauftaste: ▶▶
43. Stopp-/Auswurftaste: ■/▲
44. Pausentaste: II
45. Cassettenfach

■ CD-Bedienteil

1. Wiedergabeanzeige: ▶
2. Titelnummernanzeige
3. Minuten- und Sekundenanzeige
4. Wiederholanzeige: ⊂
5. Pausenanzeige: II
6. Programmanzeige
7. Speicheranzeige

8. Pausentaste: II
9. Wiedergabetaste: ▶
10. Disc-Schublade
11. Taste zum Öffnen/Schließen: ▲
12. Wiederholtaste
13. Abruftaste
14. Speichertaste
15. Stopp-/Löschtaste: ■
16. Titel-Abwärts-/Rückwärtssuchlauf-Taste: ⏮
17. Titel-Aufwärts-/Vorwärtssuchlauf-Taste: ⏭

■ Rückwand

1. MW/LW-Antennenklemme
2. MW/LW-Antennenerdklemme
3. UKW-Antennenbuchse
4. Plattenspieler-Netzanschlußbuchse (Gleichspannung 12 V)
5. Plattenspieler-Eingangsbuchsen
6. VIDEO 1 Toneingangsbuchsen
7. VIDEO 2 Toneingangsbuchsen
8. Mono/Stereo-Schalter
9. Vorverstärker-Ausgangsbuchsen
10. Verstärker-Stromversorgungssteuerbuchse
11. Schwebungsunterdrückungsschalter
12. Netzkabel

SC-8000CDH

Ⓕ NOMENCLATURE

■ Tuner synthétiseur stéréo

1. Voyant de canal de présélection
2. Voyants de gamme d'ondes
3. Fréquence de station
4. Voyant de FM stéréo: ⊙
5. Voyant de mémoire de présélection
6. Voyant de balayage automatique
7. Touches d'accord haut/bas: ∨/∧
8. Capteur de télécommande
9. Touches de présélection haut/bas: ∨/∧
10. Touche de balayage automatique
11. Sélecteur de gamme d'ondes
12. Touche de mémoire de station
13. Touche de remise à zéro

■ Préamplificateur stéréo

14. Commutateur marche/arrêt
15. Voyant d'attente de télécommande
16. Commandes de l'égaliseur graphique
17. Touche et voyant d'extra-graves
18. Touche et voyant surround
19. Commande de balance
20. Commande et voyant de volume
21. Sélecteurs et voyants de fonction
22. Touche et voyant de réglage silencieux

■ Platine à double cassette stéréo

23. Affichage de niveau de crête Sharpscan
24. Voyant Dolby NR
25. Platine 2) Sélecteurs de bande
26. Platine 1) Sélecteur de bande
27. Commande de balance d'enregistrement
28. Voyant d'enregistrement
29. Commutateur de vitesse de copie
30. Commutateur Dolby NR
31. Commande de niveau d'enregistrement

TAPE 2

32. Compteur de bande et touche de remise à zéro
33. Compartiment de cassette
34. Touche d'enregistrement: ●
35. Touche de lecture: ▶
36. Touche de rebobinage: ◀◀
37. Touche d'avance rapide: ▶▶
38. Touche d'arrêt/éjection: ■/▲
39. Touche de pause: II

TAPE 1

40. Touche de lecture: ▶
41. Touche de rebobinage: ◀◀
42. Touche d'avance rapide: ▶▶
43. Touche d'arrêt/éjection: ■/▲
44. Touche de pause: II
45. Compartiment de cassette

■ Commandes CD

1. Voyant de lecture: ▶
2. Voyant de numéro de plage
3. Voyant des minutes et secondes
4. Voyant de répétition: ⊂
5. Voyant de pause: II
6. Voyant de programme
7. Voyant de mémoire

8. Touche de pause: II
9. Touche de lecture: ▶
10. Compartiment CD
11. Touche d'ouverture/fermeture: ▲
12. Touche de répétition
13. Touche d'appel
14. Touche de mémoire
15. Touche d'arrêt/effacement: ■
16. Touche de plage bas/repérage arrière: ⏮
17. Touche de plage haut/repérage avant: ⏭

■ Panneau arrière

1. Borne d'antenne PO/GO
2. Borne de terre d'antenne PO/GO
3. Prise d'antenne FM
4. Prise d'alimentation phono (12 V CC)
5. Prises d'entrée phono
6. Prises d'entrée audio VIDEO 1
7. Prises d'entrée audio VIDEO 2
8. Commutateur mono/stéréo
9. Prises de sortie de préamplificateur
10. Prise de commande d'alimentation d'amplificateur
11. Commutateur antibattement
12. Cordon d'alimentation

Ⓔ

■ Names of controls

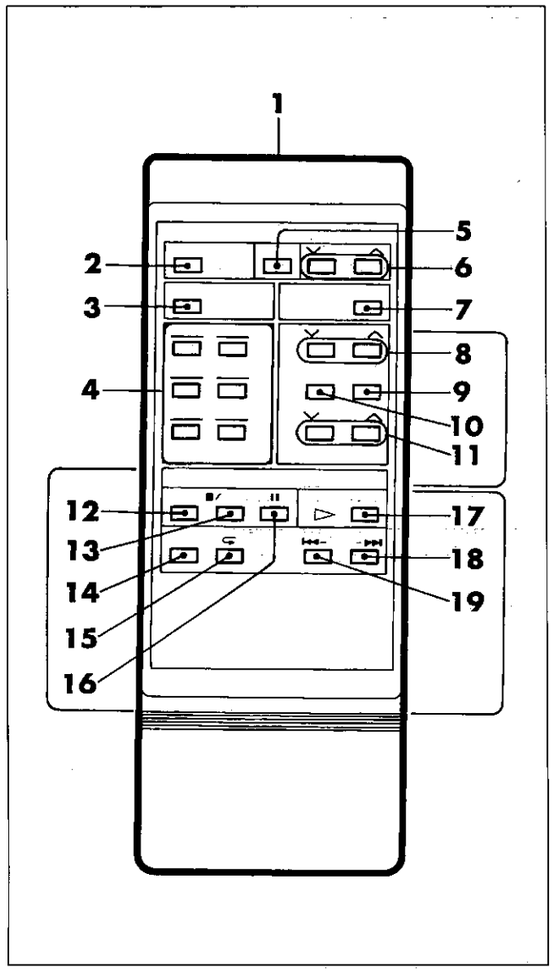
1. Remote Control Transmitter Window
2. Power Button
3. Surround Button
4. Function Selector Buttons
5. Muting Button
6. Volume Up/Down Buttons: ∨VOLUME∧
7. Extra Bass Button: X-BASS

● Tuner control buttons

8. Preset Up/Down Buttons: ∨PRESET∧
9. Auto Scan Button
10. Band Selector Button
11. Tuning Up/Down Buttons: ∨TUNING∧

● CD control buttons

12. Call Button
13. Stop/Clear Button: ■
14. Memory Button
15. Repeat Button: ⊊
16. Pause Button: II
17. Play Button: ▶
18. Track Up/Cue Button: ▶▶|
19. Track Down/Review Button: |◀◀



■ Loading the batteries for the remote control

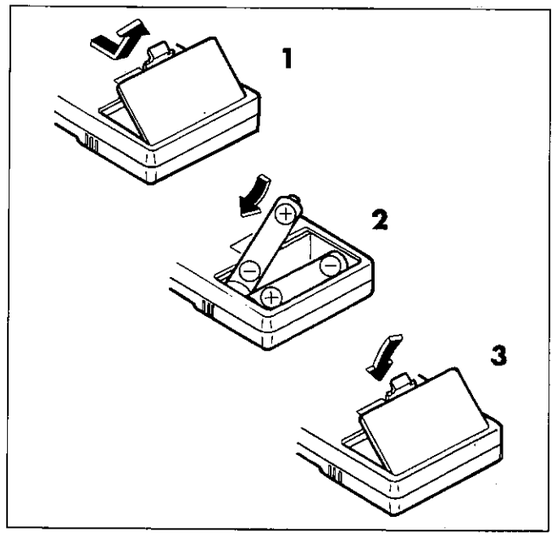
1 Remove the battery compartment cover.

2 Insert 2 "AA" size batteries (UM/SUM-3, R6, HP-7 or similar) into the battery compartment.

- Placing the batteries the wrong way round can cause malfunction.

3 Replace the battery compartment cover.

Precautions for battery use:
- Insert the batteries according to the polarity indicated in the battery compartment.
- Replace all batteries with new ones at the same time.
- Remove the batteries if weak or if the unit is not in use for long periods.
- Don't mix normal batteries with rechargeable batteries.



Ⓓ

■ Bezeichnung der Bedienungselemente

1. Fernbedienungs-Sendefenster
2. Netztaste
3. Surround-Taste
4. Funktionswahltasten
5. Stummschaltungstaste
6. Aufwärts-/Abwärts-Lautstärketasten: ∨VOLUME∧
7. Extratieftontaste: X-BASS

● Tuner-Bedienungstasten

8. Aufwärts-/Abwärts-Festsendertasten: ∨PRESET∧
9. Suchautomatik-Taste
10. Wellenbereichswahltaste
11. Aufwärts-/Abwärts-Abstimmtasten: ∨TUNING∧

● CD-Bedienungstasten

12. Abruftaste
13. Stopp-/Löschtaste: ■
14. Speichertaste
15. Wiederholtaste: ⊊
16. Pausentaste: II
17. Wiedergabetaste: ▶
18. Titel-Aufwärts-/Vorwärtssuchlauf-Taste: ▶▶|
19. Titel-Abwärts-/Rückwärtssuchlauf-Taste: |◀◀

■ Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

1 Den Batteriefachdeckel entfernen.

2 2 Batterien in Größe "AA" (UM/SUM-3, R6, HP-7 oder ähnliches) in das Batteriefach einsetzen.

- Falsche Einsetzung der Batterien kann Störung verursachen.

3 Den Batteriefachdeckel wieder anbringen.

Zur Beachtung beim Umgang mit den Batterien:
- Die Batterien entsprechend der im Batteriefach angegebenen Polarität einsetzen.
- Alle Batterien gleichzeitig durch neue ersetzen.
- Die Batterien entnehmen, wenn sie schwach sind oder das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.
- Nicht normale mit aufladbaren Batterien mischen.

Ⓕ

■ Commandes

1. Fenêtre d'émission de télécommande
2. Touche marche/arrêt
3. Touche surround
4. Sélecteurs de fonction
5. Touche de réglage silencieux
6. Touches de volume: ∨VOLUME∧
7. Touche des extra-graves: X-BASS

● Touches de commande du tuner

8. Touches de présélection haut/bas: ∨PRESET∧
9. Touche de balayage automatique
10. Sélecteur de gamme d'ondes
11. Touches d'accord haut/bas: ∨TUNING∧

● Touches de commande CD

12. Touche d'appel
13. Touche d'arrêt/effacement: ■
14. Touche de mémoire
15. Touche de répétition: ⊊
16. Touche de pause: II
17. Touche de lecture: ▶
18. Touche de plage haut/repérage avant: ▶▶|
19. Touche de plage bas/repérage arrière: |◀◀

■ Mise en place des piles pour la télécommande

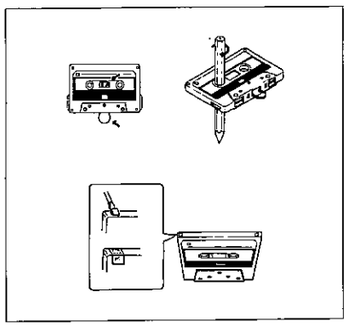
1 Ouvrir le logement.

2 Mettre 2 piles "AA" (UM/SUM-3, R6, HP-7 ou équivalent) dans le logement.

- La mauvaise installation des piles peut entraîner un mauvais fonctionnement.

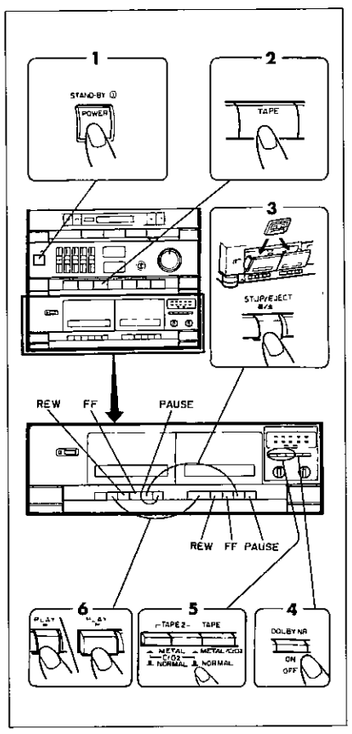
3 Refermer le logement.

Précautions à prendre:
- Installer les piles en respectant les polarités indiquées dans le logement de piles.
- Remplacer en même temps toutes les piles par des neuves.
- Retirer les piles si elles sont faibles ou si on n'utilise pas l'appareil pour longtemps.
- Éviter de mélanger des piles ordinaires avec des piles rechargeables.



■ General information

- Use normal, chrome or metal tape for best sound. FeCr tape is not recommended.
- Do not use C-120 tapes, tapes with internal reels, or poor-quality tapes, since they can cause malfunctions.
- Before loading a tape into the cassette compartment, tighten the slack tape with a pen or pencil.
- Cassettes have removable tabs which prevent accidental recording from taking place. Removing the tab on the top left protects the side facing you from erasure. Cover the tab holes with adhesive tape to erase or record again.
- TAPE 1: Playback only.
  TAPE 2: Playback or recording.



■ TAPE 1 or TAPE 2 playback

1 Press the POWER switch to turn the power on.
2 Press the TAPE button.
3 Press the STOP/EJECT button and load the cassette into the TAPE 1 or TAPE 2 cassette compartment.
4 Set the DOLBY NR switch to ON if the tape has been recorded with Dolby noise reduction, and to OFF if Dolby NR was not used.
5 Set the TAPE (TAPE 1/TAPE 2) switches to their proper positions.
6 Press the PLAY button of TAPE 1 or TAPE 2 to start playback.

Fast forward/rewind:

To advance the tape, press the STOP/EJECT button, then the FF button. To rewind, press the STOP/EJECT button, then the REW button.

- Whilst fast forward or rewind operation is in progress, the FF or REW button will not be released when the tape end is reached if the PAUSE button is pressed. In this case, press the STOP/EJECT button.

To interrupt playback:

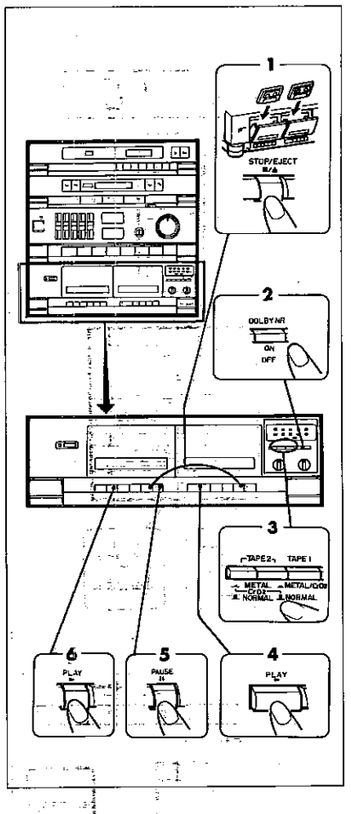
Press the PAUSE button during playback.
Press the PAUSE button again to resume playback.

To stop playback:

Press the STOP/EJECT button.

- When the end of the tape is reached whilst the unit is operating in the recording, playback, fast forward or rewind mode, the full auto stop system is activated and automatically puts the unit into the neutral (stop) mode.

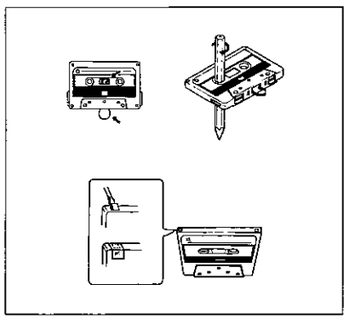
Caution:
Be sure not to press the PLAY button and the REW button simultaneously, or the tape will be damaged.



■ Continuous playback (TAPE 1 to TAPE 2)

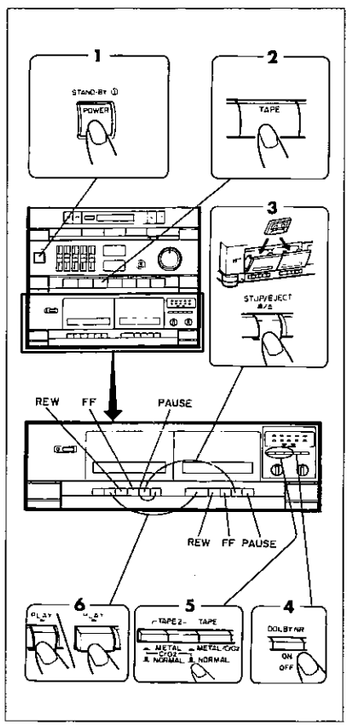
1 Press the STOP/EJECT buttons and load the cassettes into the TAPE 1 and TAPE 2 cassette compartments.
2 Set the DOLBY NR switch to ON if the tape has been recorded with Dolby noise reduction, and to OFF if Dolby NR was not used.
3 Set the TAPE (TAPE 1/TAPE 2) switches according to the tape.
4 Press the PLAY button of TAPE 1.
- TAPE 1 starts to play.
5 Press the PAUSE button of TAPE 2.
6 Press the PLAY button of TAPE 2.
- When TAPE 1 stops at the end of the tape, the PLAY button of TAPE 1 and the PAUSE button of TAPE 2 are automatically released, and TAPE 2 starts to play.

Notes:
- Pressing the STOP/EJECT button of TAPE 1 starts TAPE 2 automatically.
- If TAPE 1 and TAPE 2 are played back at the same time, only the sound from TAPE 1 will be heard.
- If use of Dolby NR is different in both decks, set the DOLBY NR switch to the appropriate position when playback switches from one tape to the other.



■ Allgemeine Information

- Zur Erzielung des besten Klangs sollten Normal-, Chromoder Reineisenbänder verwendet werden. FeCr-Bänder werden nicht empfohlen.
- Keine C-120 Bänder verwenden, Cassetten mit inneren Spulen bzw. Bänder unzureichender Qualität, da dadurch Störungen verursacht werden können.
- Vor Einsetzen der Cassetten das Band mit einem Bleistift o.ä. straffen.
- Cassetten verfügen über Löschschutzzungen, durch deren Herausbrechen die Aufnahme vor versehentlichem Löschen oder Überspielen geschützt sind. Dabei entspricht die linke Zunge jeweils der nach auf Sie zu weisenden Cassettenseite. Zum Löschen oder erneuten Aufnehmen die durch Herausbrechen der Zungen entstandenen Öffnungen mit Klebeband abdecken.
- TAPE 1: Nur Wiedergabe,
  TAPE 2: Wiedergabe oder Aufnahme.



■ Wiedergabe des TAPE 1 oder TAPE 2

1 Zum Einschalten des Gerätes den POWER-Schalter drücken.
2 Die TAPE-Taste drücken.
3 Die STOP/EJECT-Taste drücken und eine Cassette in das TAPE 1- bzw. TAPE 2-Cassettenfach einlegen.
4 Den DOLBY NR-Schalter in die ON Position bringen, falls das Band mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurde. Wenn nicht mit Dolby NR aufgenommen wurde, den Schalter auf OFF stellen.
5 Die TAPE (TAPE 1/TAPE 2)-Schalter auf die richtigen Stellungen stellen.
6 Zum Beginnen der Wiedergabe die PLAY-Taste von TAPE 1 oder TAPE 2 drücken.

Schnellvorlauf/Rückspulung:

Zum Vorspulen des Bandes die STOP/EJECT-Taste und dann die FF-Taste drücken. Zum Zurückspulen die STOP/EJECT-Taste und dann die REW-Taste drücken.

- Während des Schnellvorlauf- oder Rückspul-Betriebs wird die FF- bzw. REW-Taste nicht ausgelöschen, wenn beim Erreichen des Bandendes die PAUSE-Taste gedrückt wird. In diesem Fall die STOP/EJECT-Taste drücken.

Unterbrechen der Wiedergabe:

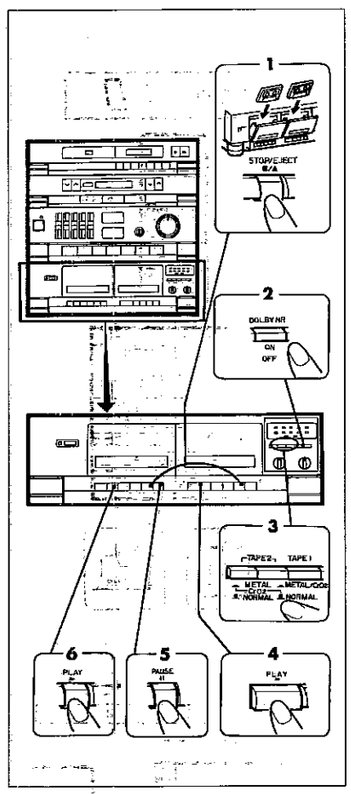
Die PAUSE-Taste während der Wiedergabe drücken.
Zum Fortsetzen der Wiedergabe die PAUSE-Taste erneut drücken.

Beenden der Wiedergabe:

Die STOP/EJECT-Taste drücken.

- Wenn das Bandende erreicht ist, während das Gerät in der Aufnahme-, Wiedergabe-, Schnellvorlauf- oder Rückspul-Betriebsart in Betrieb ist, wird die Abschaltautomatik aktiviert, und schaltet automatisch das Gerät auf die neutrale Betriebsart (Stopp-Betriebsart) ein.

Vorsicht:
Die PLAY- und REW-Tasten unbedingt nicht gleichzeitig drücken, andernfalls kann das Band beschädigt werden.

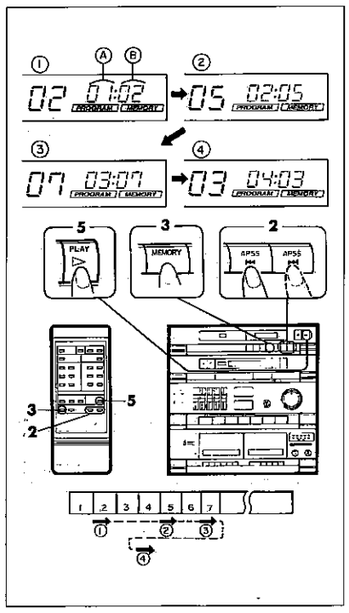


■ Kontinuierliche Wiedergabe (TAPE 1 zu TAPE 2)

1 Die STOP/EJECT-Taste drücken und eine Cassette in die TAPE 1 und TAPE 2 Cassettenfächer einlegen.
2 Den DOLBY NR-Schalter in die ON Position bringen, falls das Band mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurde. Wenn nicht mit Dolby NR aufgenommen wurde, den Schalter auf OFF stellen.
3 Die TAPE (TAPE 1/TAPE 2)-Schalter dem Band gemäß einstellen.
4 Die PLAY-Taste von TAPE 1 drücken.
- TAPE 1 beginnt mit der Wiedergabe.
5 Die PAUSE-Taste von TAPE 2 drücken.
6 Die PLAY-Taste von TAPE 2 drücken.
- Wenn TAPE 1 am Bandende anhält, werden die PLAY-Taste von TAPE 1 und die PAUSE-Taste von TAPE 2 automatisch freigegeben, und TAPE 2 beginnt mit der Wiedergabe.

Hinweise:
- Durch Drücken der STOP/EJECT-Taste von TAPE 1 startet TAPE 2 automatisch.
- Wenn TAPE 1 und TAPE 2 gleichzeitig wiedergegeben werden, wird nur der Ton von TAPE 1 gehört.
- Falls die Einstellung von Dolby NR in beiden Decks verschieden ist, beim Umschalten der Wiedergabe von einem auf anderes Band den DOLBY NR-Schalter auf die richtige Stellung stellen.

(Fortsetzung)



■ APMS (Automatische programmierbare Musikwahl)

1 Eine Disc einlegen und die Schublade mit der Taste OPEN/CLOSE schließen. Die Anzahl der Titel auf der Disc beachten.

2 Mit der APSS (⏭)-Taste einen gewünschten Titel in Vorwärtsrichtung oder mit der APSS (⏮)-Taste in Rückwärtsrichtung wählen.

3 Die MEMORY-Taste drücken.

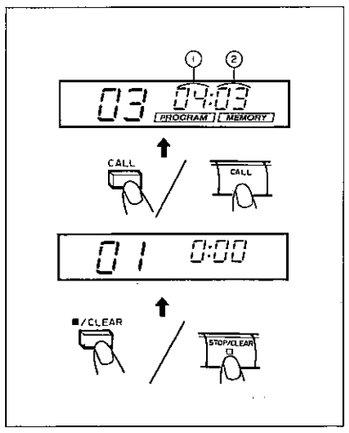
- Die "MEMORY"-Anzeige leuchtet und zeigt damit an, daß die programmierte Titelfolge in den Speicher eingegeben ist.
- Die SEC-Anzeige zeigt die gewählte Titelnummer und die MIN-Anzeige die Wiedergabe-Reihenfolge.

Ⓐ Wiedergabe-Reihenfolge
Ⓑ Gewählte Titelnummer

4 Die Schritte 2-3 für jeden anderen Titel wiederholen. Bis zu 20 Titel können programmiert werden.

5 Zum Starten der Wiedergabe von den programmierten Titeln die PLAY (▶)-Taste drücken.

Hinweise:
- Es ist auch möglich, eine Titelfolge beim Ansehen der Titelliste auf der Disc vor Schließen der Disc-Schublade zu programmieren.
- Während der Wiedergabe oder Pause ist Programmierung nicht möglich.



Abrufen, Löschen

1 Zur Überprüfung einer programmierten Titelfolge vor den Wiedergabebeginn die CALL-Taste drücken, während die Disc gestoppt ist. Die Wiedergabe-Reihenfolge und Titelnummern werden zur leichten Überprüfung angezeigt.

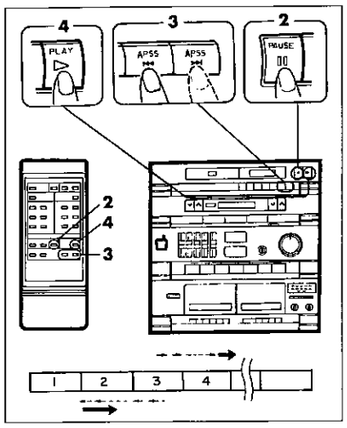
① Wiedergabe-Reihenfolge
② Titelnummer

2 Durch Drücken von der Taste CALL während der Wiedergabe oder Pause kann die Nummer des nächstdem abzuspielenden Titels überprüft werden.

3 Um die gesamte programmierte Titelfolge zu löschen, zuerst zum Stoppen der Disc die STOP/CLEAR (■/CLEAR)-Taste und dann erneut die STOP/CLEAR (■/CLEAR)-Taste drücken, und dabei muß die Gesamtzahl des Drucks mit derjenigen der programmierten Titel identisch sein.

- Sooft die Taste gedrückt wird, wird ein Titel gelöscht, und dabei fängt dies mit dem programmierten letzten Titel an.
- Durch Öffnen der Disc-Schublade wird die programmierte Titelfolge automatisch gelöscht.

(Fortsetzung)



■ Vorwärts- und Rückwärtssuchlauf

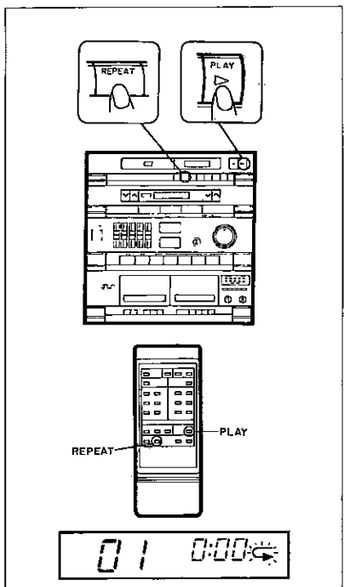
1 Eine Disc einlegen und die Wiedergabe beginnen.

2 Die PAUSE (⏸)-Taste drücken, um die Wiedergabe zu unterbrechen.

3 Für hörbaren Schnellvorlauf während der Pause die APSS (⏭)-Taste drücken.
Für hörbaren Schnellrücklauf während der Pause die APSS (⏮)-Taste drücken.

4 Zum Fortsetzen der Wiedergabe die PLAY (▶)-Taste drücken.

Hinweise:
- Die ersten 2 Sekunden erfolgen Vorwärts- und Rückwärtssuchlauf mit der doppelten und danach mit der 15-fachen normalen Wiedergabegeschwindigkeit.
- Wenn während des Vorwärtssuchlaufs das Discende erreicht wird, leuchtet die "End"-Anzeige auf und der CD-Betrieb wird unterbrochen. Die APSS (⏮)-Taste für den Schnellrücklauf oder zum Stoppen des CD-Betriebs die STOP/CLEAR (■/CLEAR)-Taste drücken.
- Vorwärts- und Rückwärtssuchlauf können nicht verwendet werden, wenn das Gerät programmiert ist.



■ Wiederholte Wiedergabe

Eine gesamte Disc, ein einzelner Titel oder eine programmierte Titelfolge kann beliebig oft wiederholt werden.

● Wiederholung einer gesamten Disc

1 Die Taste REPEAT drücken.

- Die "⊂"-Anzeige leuchtet auf.

2 Die Taste PLAY (▶) drücken.

● Wiederholung eines einzelnen Titels

1 Einen einzelnen Titel programmieren.

2 Die Taste REPEAT drücken.

- Die "⊂"-Anzeige leuchtet auf.

3 Die Taste PLAY (▶) drücken.

● Wiederholung einer programmierten Titelfolge

1 Eine Programmfolge von bis zu 20 Titeln programmieren.

2 Die Taste REPEAT drücken.

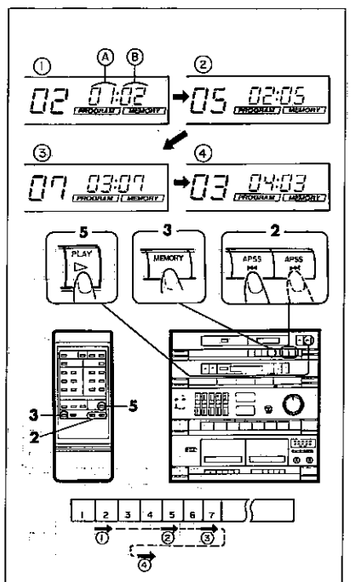
- Die "⊂"-Anzeige leuchtet auf.

3 Die Taste PLAY (▶) drücken.

Beenden der wiederholten Wiedergabe:

Die Taste REPEAT erneut drücken.
(Die "⊂"-Anzeige erlischt.)

(Suite)



■ APMS (programmateur automatique de plages)

1 Charger un disque et fermer le compartiment en appuyant sur la touche OPEN/CLOSE. Noter le nombre de plages sur le disque.

2 Appuyer sur la touche APSS (⏭) pour choisir une plage en avant, et sur la touche APSS (⏮) pour sélectionner une plage en arrière.

3 Appuyer sur la touche MEMORY.

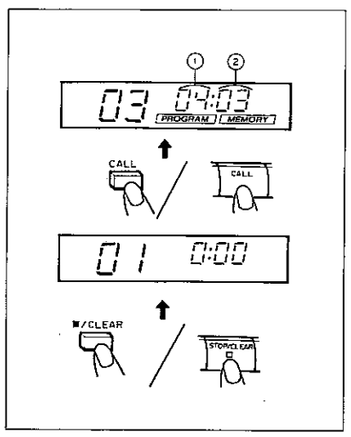
- Le voyant "MEMORY" s'allume pour indiquer qu'une programmation est en cours de mémorisation.
- Le voyant SEC donne le numéro de la plage sélectionnée et le voyant MIN donne l'ordre de lecture.

Ⓐ Ordre de lecture
Ⓑ Numéro de plage sélectionné

4 Refaire les étapes 2-3 pour un autre morceau. Programmable jusqu'à 20 morceaux.

5 Pour commencer la lecture des morceaux programmés, on appuiera sur la touche PLAY (▶).

Notes:
- Il est aussi possible, avant de refermer le compartiment, d'effectuer une programmation en observant la liste des plages portée sur le disque.
- Pendant la lecture ou la pause, la programmation n'est pas possible.



Appel, effacement

1 Pour revoir l'ordre d'une programmation avant la lecture, appuyer sur la touche CALL en laissant le disque en arrêt.
L'affichage de l'ordre de lecture et des numéros des plages permet de confirmer la programmation.

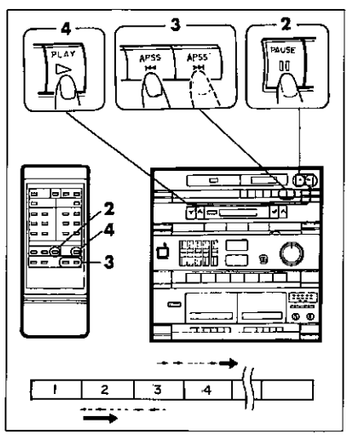
① Séquence de lecture
② Numéro de plage

2 Appuyer sur la touche CALL pendant la lecture ou la pause pour vérifier le numéro de la plage suivante qui va passer.

3 Pour annuler complétement l'ordre programmé, on arrêtera le disque en appuyant sur la touche STOP/CLEAR (■/CLEAR) puis pressera la touche STOP/CLEAR (■/CLEAR) le même nombre de fois que celui des plages programmées.

- Chaque pression annule une plage à partir de la dernière.
- L'ouverture du compartiment CD annule automatiquement la programmation.

(Suite)



■ Repérages avant et arrière

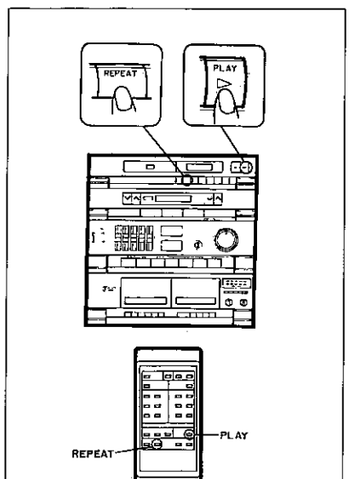
1 Charger un disque et lancer la lecture.

2 Pour interrompre la lecture, appuyer sur la touche PAUSE (⏸).

3 Pour passer en mode d'avance rapide audible, appuyer sur la touche APSS (⏭) pendant la pause. Pour passer en mode d'inversion rapide audible, appuyer sur la touche APSS (⏮) pendant la pause.

4 Pour poursuivre la lecture, appuyer sur la touche PLAY (▶).

Notes:
- Lent au début (2 fois la vitesse de lecture normale), les repérages avant et arrière se font plus rapides (15 fois la vitesse de lecture normale) au bout de 2 secondes.
- Lorsque la bande atteint la fin en mode de repérage avant, le voyant "End" s'allume et le CD se met en attente. Appuyer sur la touche APSS (⏮) pour l'inversion rapide ou appuyer sur la touche STOP/CLEAR (■/CLEAR) pour arrêter le CD.
- Il n'est pas possible d'utiliser les repérages avant et arrière lorsque l'on a effectué la programmation.



■ Lecture à répétition

Possibilité de repasser automatiquement et sans interruption la totalité du disque, un seul morceau ou une programmation.

● Répétition de la totalité du disque

1 Appuyer sur la touche REPEAT.

- Le voyant "⊂" s'allume.

2 Appuyer sur la touche PLAY (▶).

● Répétition d'un seul morceau

1 Programmer un seul morceau.

2 Appuyer sur la touche REPEAT.

- Le voyant "⊂" s'allume.

3 Appuyer sur la touche PLAY (▶).

● Répétition d'une programmation

1 Effectuer une programmation (20 plages maximum).

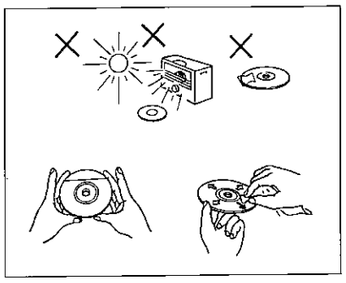
2 Appuyer sur la touche REPEAT.

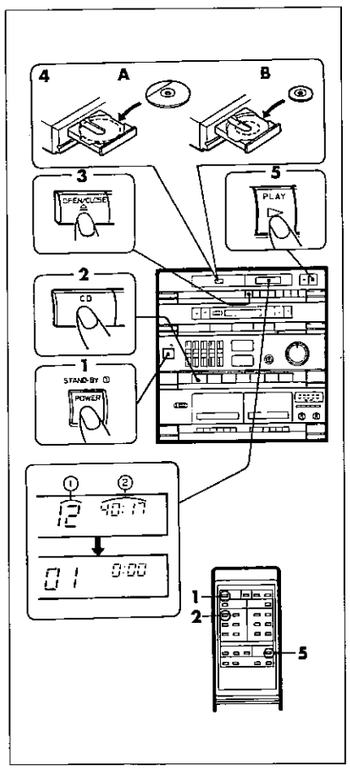
- Le voyant "⊂" s'allume.

3 Appuyer sur la touche PLAY (▶).

Pour arrêter la répétition:

Appuyer de nouveau sur la touche REPEAT.
(Le voyant "⊂" s'éteint.)





■ Entretien des compact discs

Le compact disc résiste bien aux dommages, mais il peut se produire un mauvais alignement dû à l'engrassement de la surface du disque. Afin de profiter au maximum des disques et de ce lecteur, suivre les conseils ci-dessous.

- Éviter d'écrire sur le disque, notamment sur la face non munie d'une étiquette. La lecture se fait sur la face non munie d'une étiquette.
  Ne pas abîmer cette face.
- Éviter d'exposer les disques directement au soleil, à la chaleur et à l'humidité.
- Toujours tenir le compact disc par les bords. Les traces de doigts, la saleté et l'eau sur le compact disc sont à l'origine de bruit ou d'un alignement erroné. Si le compact disc est encrassé ou ne fonctionne pas correctement, nettoyer le disque avec un chiffon doux et sec. Essuyer du centre vers la périphérie, en ligne droite.

■ Chargement et lecture du disque

1 Allumer l'appareil en pressant le commutateur POWER.

2 Appuyer sur la touche CD.

3 Appuyer sur la touche OPEN/CLOSE pour ouvrir le compartiment CD.

4 Placer un disque sur le plateau, face munie d'une étiquette tournée vers le haut.

A. Comment placer un disque de 12 cm
B. Comment placer un disque de 8 cm

- Mettre le disque de 8 cm au milieu du compartiment.

5 Pour refermer le compartiment et commencer la lecture à partir de la plage 1, appuyer sur la touche PLAY (▶).

- Le voyant "▶" apparaît et la lecture se déclenche.
- Lorsque l'on ferme le compartiment contenant un disque en pressant la touche OPEN/CLOSE ou en poussant légèrement le compartiment, le nombre total de plages et le temps de lecture total apparaissent pendant quelques secondes.

① Nombre total de plages
② Temps de lecture total

Interruption de la lecture:

1 Appuyer sur la touche PAUSE (II).

- Le voyant "II" s'allume.

2 Pour reprendre la lecture, appuyer sur la touche PLAY (▶).

Arrêt de la lecture:

Appuyer sur la touche STOP/CLEAR (■/CLEAR).

- L'affichage se remet en état initial.

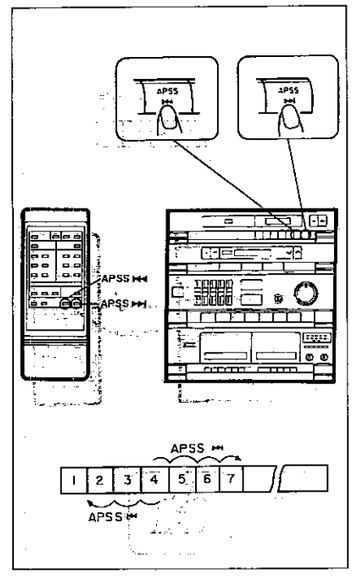
Pour éteindre l'appareil après utilisation:

Éteindre l'appareil en pressant le commutateur POWER.

Précautions à prendre:

- Éviter de pousser le compartiment CD dans sa course.
- Lorsqu'un objet quelconque est pris dans le compartiment CD, appuyer sur la touche OPEN/CLOSE. (Le moteur du compartiment CD s'arrêtera 4 secondes après même si l'on n'a pas appuyé sur la touche OPEN/CLOSE.)
- Si une panne de courant est intervenue alors que le compartiment CD est ouvert, attendre jusqu'à ce que le courant soit rétabli ou fermer le compartiment CD manuellement en appuyant doucement.

Note:
Si le sélecteur de fonction est amené sur TUNER, le lecteur CD ne fonctionnera pas.



- Lorsque le CD est endommagé, sale ou chargé à l'envers, l'afficheur donne des indications d'erreur comme suit.
  - "Cd" ne cesse de clignoter.
  - "Cd" est affiché.
  - "Er" est affiché.
  Nettoyer, ranger ou recharger le CD correctement.

■ APSS (système de recherche automatique des programmes)

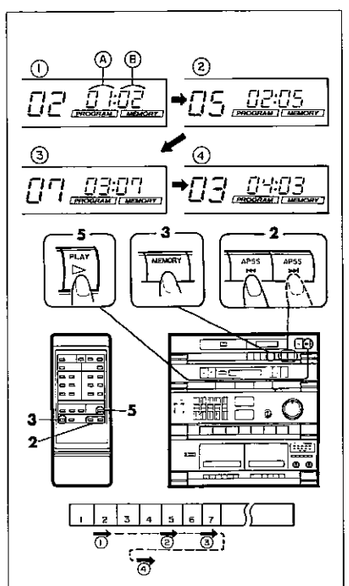
L'APSS localise automatiquement le début de n'importe quelle plage.

1 Lire le CD selon le "Chargement et lecture du disque" plus haut.

2 Appuyer sur la touche APSS (⏭) pour avancer ou sur la touche APSS (⏮) pour reculer sur le CD.

- Le voyant "▶" clignote pendant la recherche de la plage.
- Si, pendant la lecture, on appuie à plusieurs reprises sur la touche APSS (⏭) ou APSS (⏮), la lecture commence par la plage indiquée par le voyant TRACK.
- Si on appuie sur la touche APSS (⏭) ou APSS (⏮) avant la lecture, le lecteur CD s'arrête au début de la plage indiquée par le voyant TRACK.
  Appuyer sur la touche PLAY (▶) pour lancer la lecture.

Note:
Avant la lecture, la recherche APSS se fera en avant ou en arrière à partir de n'importe quel point du disque. La recherche ne se fera pas en avant au cours de la lecture de la dernière plage.



■ APMS (Automatic Programmable Music Selector)

1 Load a disc and close the table by pressing the OPEN/CLOSE button. Note the number of tracks on the disc.

2 Press the APSS (⏭) button to select a desired track forward, and the APSS (⏮) button to select a desired track backward.

3 Press the MEMORY button.

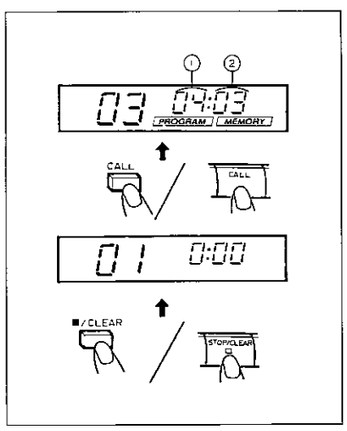
- The "MEMORY" indicator lights to show that the programmed sequence is being entered into memory.
- The SEC indicator shows the selected track number, and the MIN indicator shows the playback order.

Ⓐ Playback order
Ⓑ Selected track number

4 Repeat steps 2-3 for any other track. Up to 20 tracks can be programmed.

5 Press the PLAY (▶) button to start playback of the programmed selections.

Notes:
- It is also possible to programme a sequence of tracks whilst looking at the list of tracks on the disc before closing the disc table.
- During playback or pause, programming is not possible.



Call, Clear

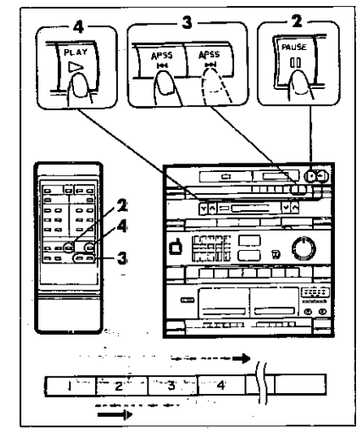
1 Press the CALL button whilst the disc is stopped to review the order of a programmed sequence before playback begins.
The playback sequence and track numbers will be displayed for easy confirmation.

① Playback sequence
② Track number

2 Press the CALL button during playback or pause to check the number of the next track to be played.

3 In order to clear the entire programmed sequence, first press the STOP/CLEAR (■/CLEAR) button to stop the disc, and then press the STOP/CLEAR (■/CLEAR) button again the same number of times as the number of tracks which were programmed.

- Each time the button is pressed, one track will be cleared, beginning with the last track programmed.
- Opening the disc table automatically cancels the programmed sequence.



■ Cue and review

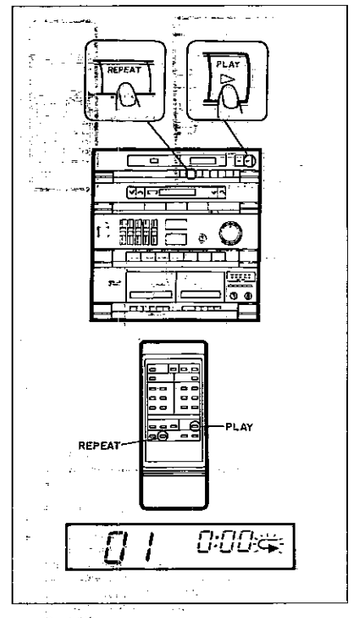
1 Load a disc and begin playback.

2 Press the PAUSE (II) button to interrupt playback.

3 Press the APSS (⏭) button whilst in pause mode for audible fast forward.
Press the APSS (⏮) button whilst in pause mode for audible fast reverse.

4 Press the PLAY (▶) button to resume playback.

Notes:
- Cue and review proceeds at twice the normal playback speed for about 2 seconds, and then increases to 15 times the normal playback speed.
- If the end of the disc is reached whilst cuing, the "End" indicator lights and CD operation is paused. Press the APSS (⏮) button for fast reverse or press the STOP/CLEAR (■/CLEAR) button to stop CD operation.
- Cue and review cannot be used if the unit is programmed.



■ Repeat play

An entire disc, a single track, or a programmed sequence can be continuously repeated.

● To repeat an entire disc

1 Press the REPEAT button.

- The "⊂" indicator will light up.

2 Press the PLAY (▶) button.

● To repeat a single track

1 Programme a single track.

2 Press the REPEAT button.

- The "⊂" indicator will light up.

3 Press the PLAY (▶) button.

● To repeat a programmed sequence

1 Programme a sequence of up to 20 tracks.

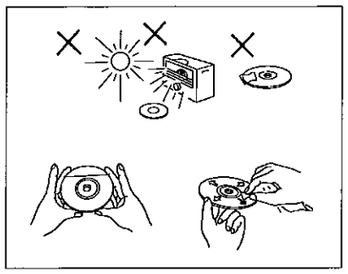
2 Press the REPEAT button.

- The "⊂" indicator will light up.

3 Press the PLAY (▶) button.

To cancel repeat play:

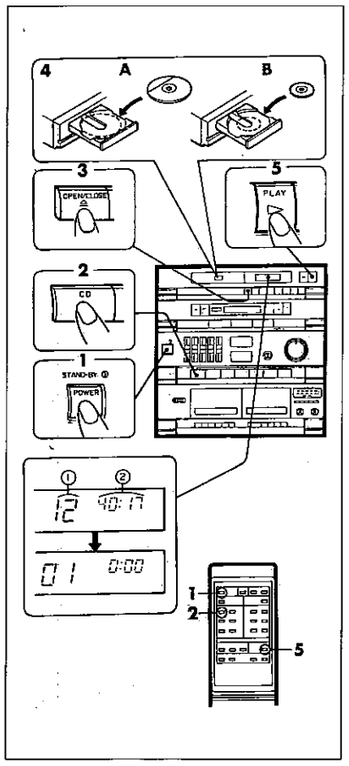
Press the REPEAT button again.
(The "⊂" indicator goes out.)



■ Care of compact discs

Compact discs are fairly resistant to damage, however mistracking can occur due to an accumulation of dirt on the disc surface.
Follow the guidelines below for maximum enjoyment from your CD collection and player.

- Do not write on either side of the disc, particularly the non-label side. Signals are read from the non-label side. Do not mark this surface.
- Keep your discs away from direct sunlight, heat, and excessive moisture.
- Always hold the CDs by the edges. Fingerprints, dirt, or water on the CDs can cause noise or mistracking. If a CD is dirty or does not play properly, clean it with a soft, dry cloth, wiping straight out from the centre along the radius.



■ Loading and playing a disc

1 **Press the POWER switch to turn the power on.**

2 **Press the CD button.**

3 **Press the OPEN/CLOSE button to open the disc table.**

4 **Place a disc on the table, label side up.**

A. How to place a 12 cm (5") disc
B. How to place an 8 cm (3") disc

- Be sure to place the 8 cm (3") disc in the middle of the table.

5 **Press the PLAY (▶) button to close the disc table and begin playback from track 1.**

- The "▶" indicator will appear and playback will begin.
- When a disc is placed on the disc table and the disc table is closed by either pressing the OPEN/CLOSE button or lightly pushing on the front of the disc table, the total number of tracks and the total playing time will be displayed for several seconds.

① Total number of tracks
② Total playing time

To interrupt playback:

1 Press the PAUSE (II) button.

- The "II" indicator will light up.

2 Press the PLAY (▶) button to resume playback from the same point.

To stop playback:

Press the STOP/CLEAR (■/CLEAR) button.

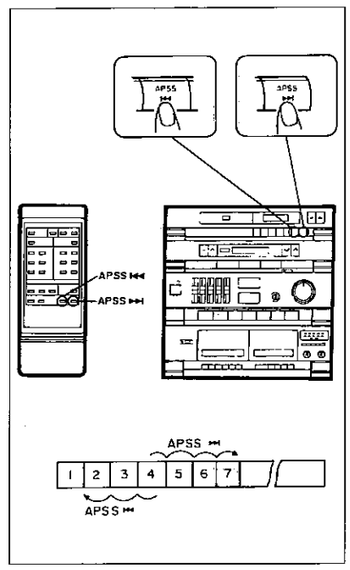
- The display will return to the original indications.

To switch the unit off after use:

Press the POWER switch to turn the power off.

Precautions:
- Do not push the disc table whilst it is moving.
- Press the OPEN/CLOSE button if your finger, a disc, or other object is caught by the table. (The table motor will stop after 4 seconds even if the OPEN/CLOSE button is not pressed.)
- If the power fails whilst the table is open, wait until the power supply returns or gently push the table manually to close it.

Note:
If the function selector is set at TUNER, the CD player will not function.



- If CD is damaged, dirty, or loaded upside down, display will show error signs as follows.
- "Cd" does not stop flashing.
- "Cd" is displayed.
- "Er" is displayed.
  Clean, replace, or load CD properly.

■ APSS (Auto Program Search System)

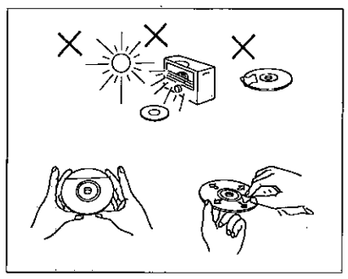
APSS automatically locates the beginning of any track.

1 **Play the CD according to the previous "Loading and playing a disc" section.**

2 **Press the APSS (▶▶|) button to forward or APSS (|◀◀) button to reverse through the CD.**

- The "▶" indicator flashes when searching for the track beginning.
- If the APSS (▶▶|) button or APSS (|◀◀) button is pressed repeatedly during playback, playback will begin from the beginning of the track shown by the TRACK indicator.
- If the APSS (▶▶|) button or APSS (|◀◀) button is pressed before playback has begun, the CD player will stop at the beginning of the track shown by the TRACK indicator.
  Press the PLAY (▶) button to begin playback.

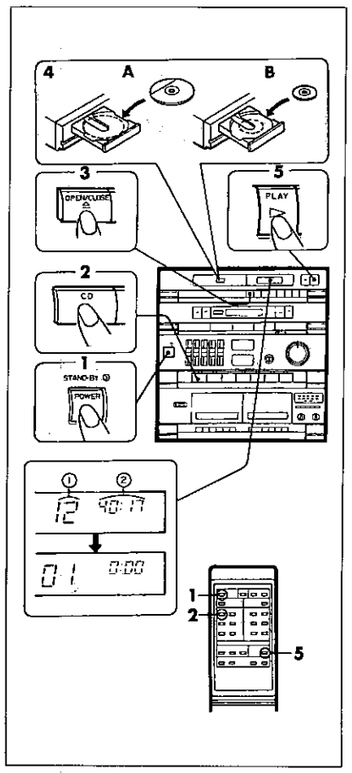
Note:
APSS will move forward or backward from any point on the disc before playback begins. It will not move forward during playback of the final track.



■ Pflege der Compact Discs

Compact Discs sind ziemlich widerstandsfähig gegen Beschädigungen, aber Falschabtastungen können wegen einer Ansammlung des Staubs auf der Discoberfläche auftreten. Für optimale Wiedergabe die folgenden Punkte beachten.

- Nicht auf die Disc schreiben, insbesondere nicht auf die Seite ohne Etikett. Die Musiksignale werden von der Seite ohne Etikett gelesen. Diese Seite nicht berühren.
- Die Discs nicht direkter Sonnenbestrahlung, Hitze oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Die Discs immer am Rand halten. Durch Fingerabdrücke, Schmutz oder Wasser auf den Discs kann Störgeräusch oder falsche Abtastung verursacht werden. Wenn eine Disc schmutzig oder nicht einwandfrei abgespielt wird, sie mit einem weichen, trockenen Tuch von der Mitte gerade nach außen dem Radius entlang abwischen.



■ Einlegen und Abspielen einer Disc

1 **Zum Einschalten des Gerätes den POWER-Schalter drücken.**

2 **Die CD-Taste drücken.**

3 **Zum Öffnen der Disc-Schublade die Taste OPEN/CLOSE drücken.**

4 **Eine Disc mit der Etiketten-Seite nach oben auf die Schublade legen.**

A. Auflegen einer 12 cm-Disc
B. Auflegen einer 8 cm-Disc

- Unbedingt die 8 cm-Disc in der Mitte der Schublade legen.

5 **Die PLAY (▶)-Taste drücken, um die Disc-Schublade zu schließen und die Wiedergabe vom Titel 1 an zu beginnen.**

- Die "▶"-Anzeige erscheint und die Wiedergabe beginnt.
- Wenn eine Disc auf die Disc-Schublade gelegt wird und die Schublade entweder durch Drücken der OPEN/CLOSE-Taste oder durch leichtes Andrücken der Schubladen-Frontseite geschlossen wird, wird die Gesamtzahl der Titel und die Gesamtspielzeit für einige Sekunden angezeigt.

① Gesamtzahl der Titel
② Gesamtspielzeit

Unterbrechen der Wiedergabe:

1 Die PAUSE (II)-Taste drücken.

- Die "II"-Anzeige leuchtet auf.

2 Die PLAY (▶)-Taste drücken, um die Wiedergabe von der gleichen Stelle an fortzusetzen.

Beenden der Wiedergabe:

Die STOP/CLEAR (■/CLEAR)-Taste drücken.

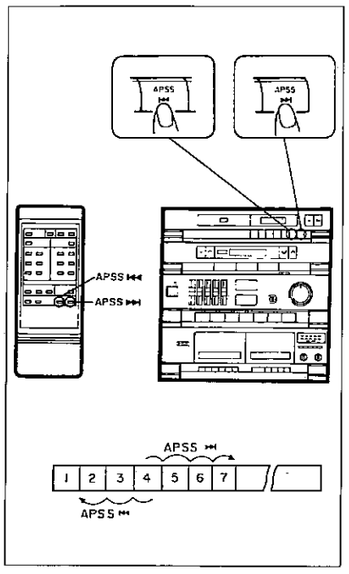
- Auf dem Anzeigefeld werden wieder die ursprünglichen Einzelheiten angezeigt.

Ausschalten des Gerätes nach Gebrauch:

Zum Ausschalten des Geräts den POWER-Schalter drücken.

Zur Beachtung:
- Beim Laufen der Disc-Schublade nicht darauf stoßen.
- Die Taste OPEN/CLOSE drücken, falls ein Finger, eine Disc oder ein anderer Gegenstand durch die Schublade eingeklemmt wird. (Der Schubladen-Motor stoppt nach 4 Sekunden, auch wenn die Taste OPEN/CLOSE nicht gedrückt wird.)
- Sollte bei geöffneter Schublade ein Stromausfall eintreten, bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung warten oder die Schublade durch Schieben vorsichtig mit der Hand schließen.

Hinweis:
Wenn der Funktionswahlschalter auf TUNER eingestellt ist, funktioniert der CD-Spieler nicht.



- Wenn die CD beschädigt oder verschmutzt ist oder falsch herum eingelegt wurde, werden die folgenden Fehlermeldungen angezeigt.
- "Cd" hört nicht auf zu blinken.
- "Cd" wird angezeigt.
- "Er" wird angezeigt.
  Die CD reinigen oder richtig einlegen bzw. eine unbeschädigte CD verwenden.

■ APSS (Automatisches Programmsuchsystem)

Die APSS-Funktion dient zum automatischen Suchen von Titelanfängen.

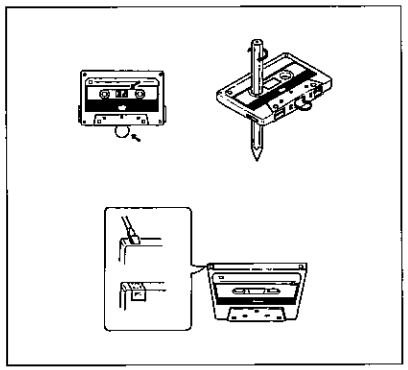
1 **Die CD nach den Anweisungen unter "Einlegen und Abspielen einer Disc" wiedergeben.**

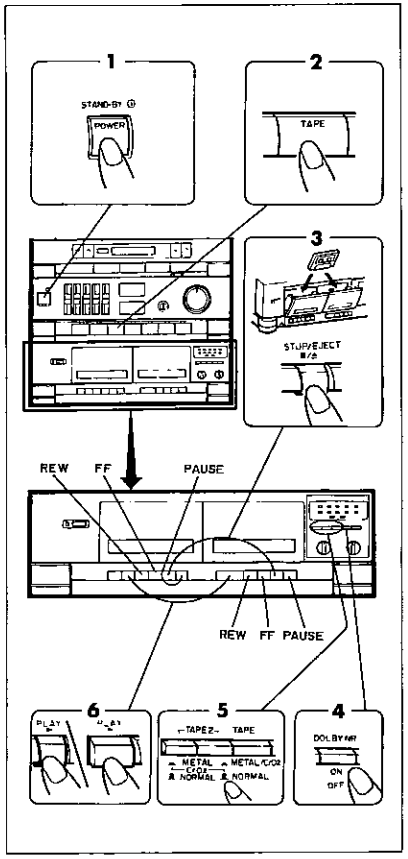
2 **Zum Suchen durch die Disc in Vorwärtsrichtung die APSS (▶▶|)-Taste und in Rückwärtsrichtung die APSS (|◀◀)-Taste drücken.**

- Beim Suchen nach dem Titelanfang blitzt die "▶"-Anzeige auf.
- Wenn während der Wiedergabe die APSS (▶▶|)- oder APSS (|◀◀)-Taste wiederholt gedrückt wird, beginnt die Wiedergabe vom durch die TRACK-Anzeige gezeigten Titelanfang an.
- Wenn vor Beginnen der Wiedergabe die APSS (▶▶|)- oder APSS (|◀◀)-Taste gedrückt wird, stoppt der CD-Spieler am durch die TRACK-Anzeige gezeigten Titelanfang.
  Zum Beginnen der Wiedergabe die PLAY (▶)-Taste drücken.

Hinweis:
Vor Wiedergabebeginn ist APSS-Funktion in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung von jeder Stelle der Disc möglich. Während der Wiedergabe des letzten Titels ist Vorwärtssuche nicht möglich.

DH SC-8000CDH





■ Informations générales

- Utiliser des cassettes normales, chrome ou métal pour la meilleure qualité sonore. La cassette FeCr n'est pas recommandée.
- Éviter d'utiliser les cassettes C-120, les cassettes à bobines internes ou les cassettes de mauvaise qualité. L'appareil risque de mal fonctionner.
- Avant de charger une cassette, tendre la bande à l'aide d'un crayon ou stylo.
- Les cassettes sont munies de languettes qui autorisent l'enregistrement. Briser la languette située en haut à gauche pour protéger contre l'effacement le côté tourné vers soi. Pour effacer ou enregistrer de nouveau, couvrir le trou d'un morceau de ruban adhésif.
- TAPE 1: Lecture uniquement.
  TAPE 2: Lecture ou enregistrement.

■ Lecture TAPE 1 ou TAPE 2

1 Allumer l'appareil en pressant le commutateur POWER.

2 Appuyer sur la touche TAPE.

3 Appuyer sur la touche STOP/EJECT et charger une cassette dans le compartiment TAPE 1 ou TAPE 2.

4 Amener le commutateur DOLBY NR sur ON si la bande a été enregistrée selon le système de réduction de bruit Dolby et sur OFF si ce n'est pas le cas.

5 Agir convenablement sur les commutateurs TAPE (TAPE 1/TAPE 2).

6 Déclencher la lecture en appuyant sur la touche PLAY de TAPE 1 ou de TAPE 2.

Avance rapide/rebobinage:

Pour faire défiler rapidement la bande, appuyer sur la touche STOP/EJECT, puis sur la touche FF. Pour rebobiner, appuyer sur la touche STOP/EJECT, puis sur la touche REW.

- Lorsqu'il s'agit de l'opération d'avance rapide ou de rebobinage, la touche FF ou REW n'est pas relâchée en fin de course si la touche PAUSE reste enfoncée. Appuyer alors sur la touche STOP/EJECT.

Pour interrompre la lecture:

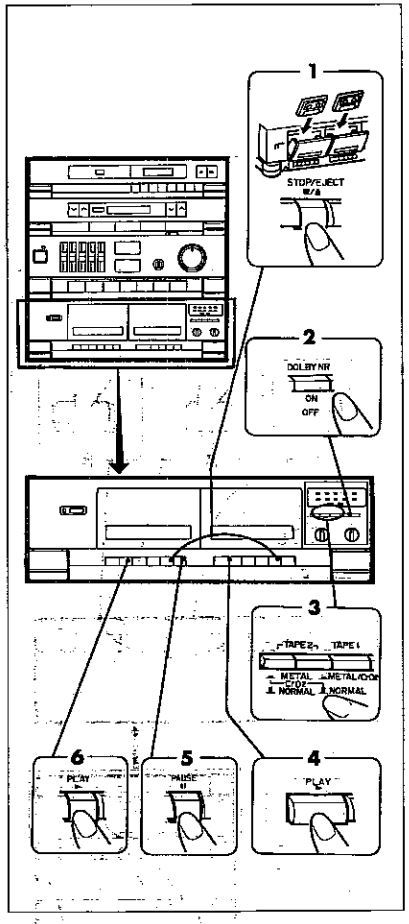
Appuyer, pendant la lecture, sur la touche PAUSE.
Réappuyer sur la touche PAUSE pour reprendre la lecture.

Arrêt de la lecture:

Appuyer sur la touche STOP/EJECT.

- Lorsque la bande défile en mode d'enregistrement, de lecture, d'avance rapide ou de rebobinage, le système d'arrêt automatique total est mis en marche en fin de course. L'appareil se met automatiquement en mode d'attente (arrêt).

Attention:
Veiller à ne pas appuyer en même temps sur les touches PLAY et REW. La cassette risque d'être abîmée.



■ Lecture continue (TAPE 1 à TAPE 2)

1 Appuyer sur les touches STOP/EJECT et mettre des cassettes dans les compartiments TAPE 1 et TAPE 2.

2 Amener le commutateur DOLBY NR sur ON si la bande a été enregistrée selon le système de réduction de bruit Dolby et sur OFF si ce n'est pas le cas.

3 Agir sur les commutateurs TAPE (TAPE 1/TAPE 2) selon la cassette.

4 Appuyer sur la touche PLAY de TAPE 1.

- La platine TAPE 1 commence la lecture.

5 Appuyer sur la touche PAUSE de TAPE 2.

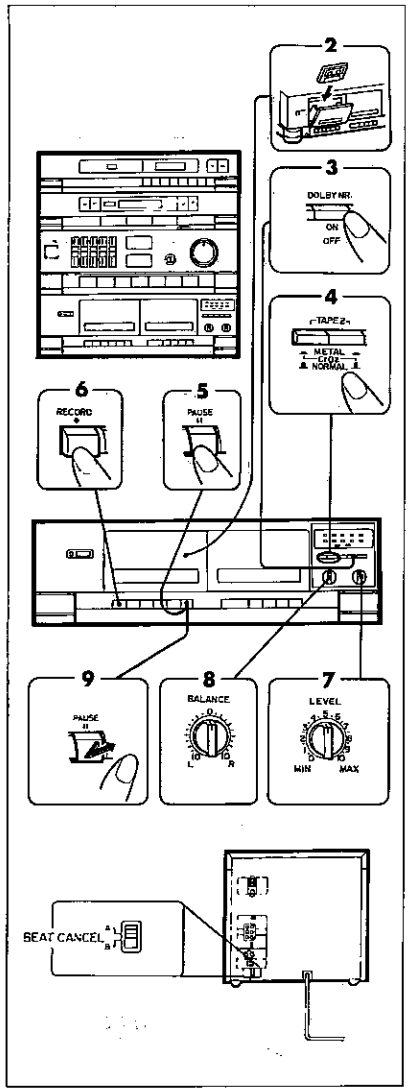
6 Appuyer sur la touche PLAY de TAPE 2.

- Lorsque la cassette TAPE 1 s'arrête en fin de course, la touche PLAY de TAPE 1 et la touche PAUSE de TAPE 2 sont automatiquement relâchées et la lecture de TAPE 2 démarre.

Notes:
- Le fait d'appuyer sur la touche STOP/EJECT de TAPE 1 lance automatiquement la lecture de TAPE 2.
- En cas de lecture simultanée de TAPE 1 et TAPE 2, on n'entend que le son de TAPE 1.
- Si l'une des deux cassettes est enregistrée selon le procédé Dolby NR, amener le commutateur DOLBY NR sur une position appropriée lors du passage de l'une à l'autre.

RECORDING

- When recording important selections, be sure to make a preliminary test to ensure that the desired material is being properly recorded.
- The VOLUME, BALANCE, X-BASS and GRAPHIC EQUALIZER controls may be adjusted with no effect on the recorded signal. (Variable Sound Monitor)



■ Recording from the radio, compact disc or a record

1 Tune in the desired radio station, or play a compact disc or a record.

2 Load a cassette into the TAPE 2 cassette compartment.

3 When recording with the Dolby NR system, set the DOLBY NR switch to ON, if not, set it to OFF.

4 Set the TAPE 2 switches according to the tape.

5 Press the PAUSE button of TAPE 2.

6 Press the RECORD button of TAPE 2, which also engages the PLAY button.

7 Set the RECORD LEVEL control so that "0 dB" (first orange light) in the peak level display barely flickers on and off during recording.

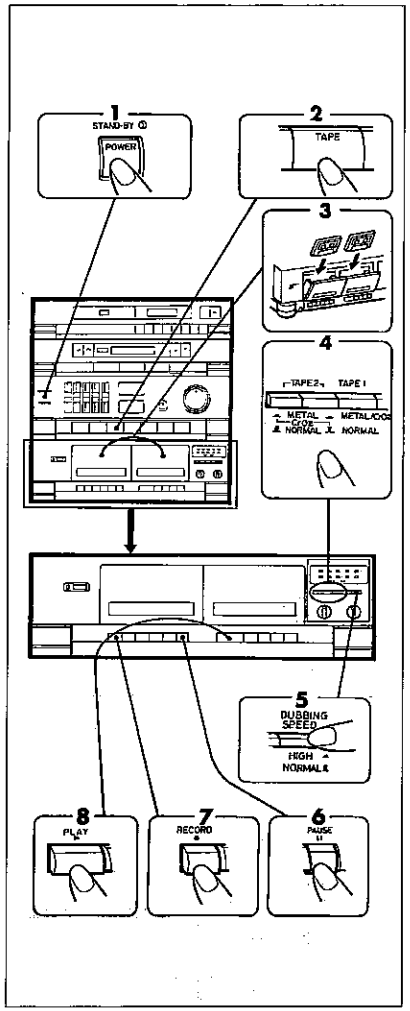
8 Set the RECORD BALANCE control to the centre position. However, if the channel balance is incorrect, set the control so that the right and left channel recording levels are about equal.

9 Press the PAUSE button of TAPE 2 again to begin recording.

Beat cancel switch

If beating noise occurs with MW or LW, set the BEAT CANCEL switch to A or B, whichever gives the best reception.

(Continued)



■ Dubbing

1 Press the POWER switch to turn the power on.

2 Press the TAPE button.

3 Load the cassette you want to copy into the TAPE 1 cassette compartment. Insert a blank tape into the TAPE 2 cassette compartment.

- It is recommended that the recording tape be the same time length as the master tape.

4 Set the TAPE (TAPE 1/TAPE 2) switches according to the tape.

5 Set the DUBBING SPEED switch to NORMAL for normal-speed dubbing, HIGH for high-speed dubbing.

- Keep this switch on only when dubbing or erasing.

6 Press the PAUSE button of TAPE 2.

7 Press the RECORD button of TAPE 2, which also engages the PLAY button.

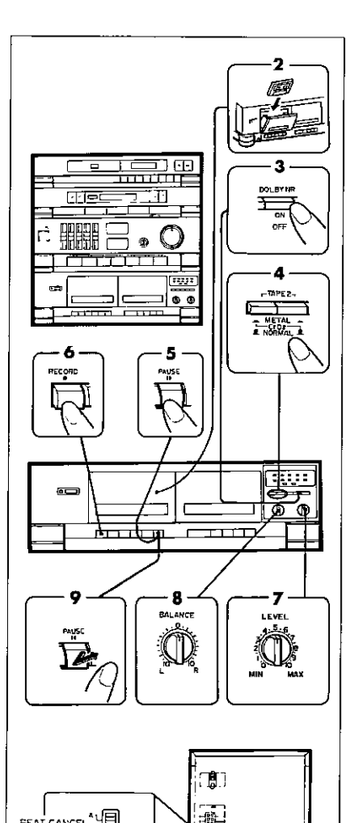
8 Press the PLAY button of TAPE 1.

- The PAUSE button of TAPE 2 will be released automatically and dubbing from TAPE 1 to TAPE 2 will begin. (Synchronous dubbing start)

Note:
- Only tapes originally encoded with Dolby NR will be dubbed into tapes with Dolby NR encoding.
  The DOLBY NR switch will have not effect on the recording of TAPE 2 during dubbing.
  However, the playback tonal quality of TAPE 1 will change according to the DOLBY NR switch position.

AUFNAHME

● Vor wichtigen Aufnahmen sollte eine Probeaufnahme durchgeführt werden, um sicherzustellen, daß die Aufnahmen gut werden.



● Die VOLUME, BALANCE, X-BASS- und GRAPHIC EQUALIZER-Regler haben keinen Einfluß auf die Aufnahme, so daß Lautstärke und Klang während der Aufnahme beliebig verändert werden können. (Regelbare Mithöreinrichtung)

■ Aufnahme vom Radio, einer Compact Disc oder einer Schallplatte

1 Den gewünschten Sender einstellen, oder eine Compact Disc bzw. eine Schallplatte abspielen.

2 Eine Cassette in das TAPE 2 Cassettenfach einsetzen.

3 Bei der Aufnahme mit dem Dolby-NR-System den DOLBY NR-Schalter auf ON stellen, sonst ihn auf OFF stellen.

4 Die TAPE 2-Schalter dem Band gemäß einstellen.

5 Die PAUSE-Taste von TAPE 2 drücken.

6 Die RECORD-Taste von TAPE 2 drücken, dadurch wird gleichzeitig die PLAY-Taste betätigt.

7 Den RECORD LEVEL-Regler so einstellen, daß "0 dB" (zuerst leuchtet Orange auf) im Spitzenwertanzeigefeld während der Aufnahme kaum blinkt.

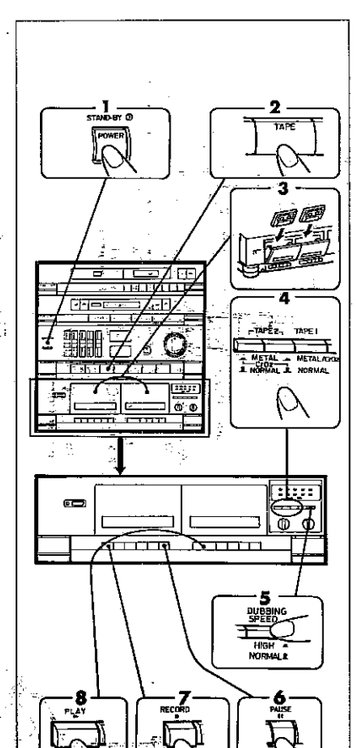
8 Den RECORD BALANCE-Regler in die Mittelstellung bringen. Wenn die Balance beider Kanäle jedoch nicht stimmt, den Regler so einstellen, daß die Aufnahmepegel beider Kanäle ungefähr gleich sind.

9 Zum Beginnen der Aufnahme die PAUSE-Taste von TAPE 2 erneut drücken.

Schwebungsunterdrückungsschalter

Wenn bei MW- oder LW-Sendungen Interferenzstörungen auftreten, den BEAT CANCEL-Schalter auf die Position A oder B stellen, in der der Empfang am besten ist.

(Fortsetzung)



■ Überspielen

1 Zum Einschalten des Gerätes den POWER-Schalter drücken.

2 Die TAPE-Taste drücken.

3 Die umzuspielende Cassette in das TAPE 1 Cassettenfach und eine unbespielte Cassette in das TAPE 2 Cassettenfach einsetzen.

● Es wird empfohlen, daß das Tonband von gleicher Bandlänge wie Mutterband ist.

4 Die TAPE (TAPE 1/TAPE 2)-Schalter dem Band gemäß einstellen.

5 Für Überspielen mit normaler Geschwindigkeit den DUBBING SPEED-Schalter auf NORMAL und für Schnellüberspielung auf HIGH stellen.

● Diesen Schalter nur für Überspielen oder Löschen eingeschaltet halten

6 Die PAUSE-Taste von TAPE 2 drücken.

7 Die RECORD-Taste von TAPE 2 drücken, dadurch wird gleichzeitig die PLAY-Taste betätigt.

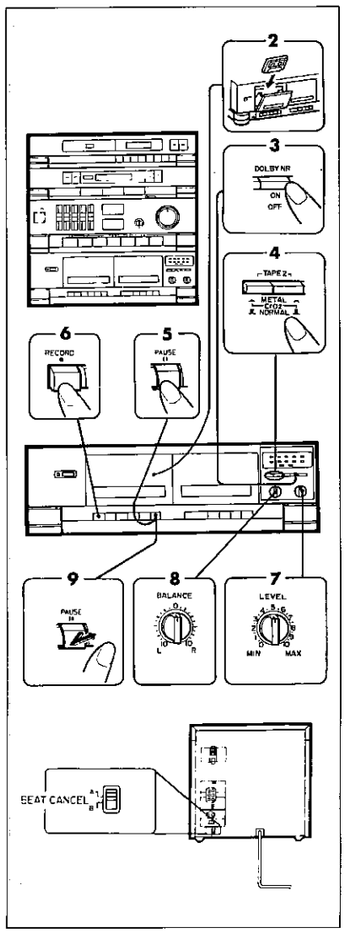
8 Die PLAY-Taste von TAPE 1 drücken.

● Die PAUSE-Taste von TAPE 2 wird automatisch freigegeben und der Überspielvorgang von TAPE 1 auf TAPE 2 beginnt. (Synchronüberspielstart)

Hinweis:
● Nur ursprünglich mit Dolby-NR aufgenommene Bänder werden auf Bänder durch Dolby-NR überspielt. Während der Überspielung hat der DOLBY NR-Schalter keinen Einfluß auf die Aufnahme auf TAPE 2. Die Wiedergabe-Tonqualität von TAPE 1 ändert sich jedoch je nach der Position des DOLBY NR-Schalters.

ENREGISTREMENT

● Avant tout enregistrement important, faire un essai pour s'assurer que l'enregistrement se fait correctement.



● Possibilité d'agir sur les commandes VOLUME, BALANCE, X-BASS et GRAPHIC EQUALIZER sans affecter le niveau d'enregistrement (contrôle sonore variable).

■ Enregistrement à partir de la radio, du compact disc ou du disque

1 Faire l'accord sur une station souhaitée, ou effectuer la lecture du compact disc ou du disque.

2 Mettre une cassette dans le compartiment TAPE 2.

3 Pour effectuer l'enregistrement selon le procédé Dolby NR, amener le commutateur DOLBY NR sur ON. Dans le cas contraire, on l'amènera sur OFF.

4 Agir sur les commutateurs TAPE 2 selon la cassette.

5 Appuyer sur la touche PAUSE de TAPE 2.

6 Appuyer sur la touche RECORD de TAPE 2, ce qui enclenche également la touche PLAY.

7 Agir sur la commande RECORD LEVEL de telle façon que "0 dB" (premier segment orange) sur l'affichage de niveau de crête s'allume à peine au cours de l'enregistrement.

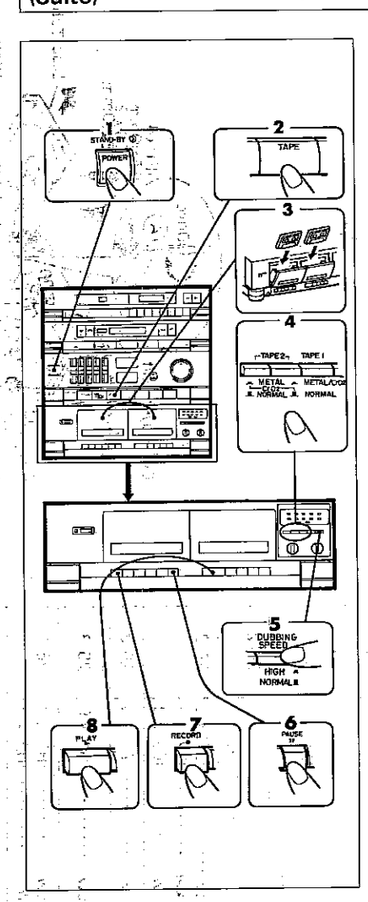
8 Amener la commande RECORD BALANCE sur la position centrale. Si, malgré cela, la balance des canaux n'est pas adaptée, agir sur la commande pour rendre égaux les niveaux d'enregistrement pour le canal droit et pour le canal gauche.

9 Réappuyer sur la touche PAUSE de TAPE 2 pour déclencher l'enregistrement.

Commutateur antibattement

Si le bruit de battement se manifeste sur la gamme PO ou GO, amener le commutateur BEAT CANCEL sur A ou B, celui qui assure la meilleure réception.

(Suite)



■ Copie

1 Allumer l'appareil en pressant le commutateur POWER.

2 Appuyer sur la touche TAPE.

3 Mettre une cassette enregistrée dans le compartiment TAPE 1 et une cassette vierge dans le compartiment TAPE 2.

● Il est conseillé d'utiliser deux cassettes ayant la même durée d'enregistrement.

4 Agir sur les commutateurs TAPE (TAPE 1/TAPE 2) selon la cassette.

5 Amener le commutateur DUBBING SPEED sur NORMAL pour la copie à vitesse normale et sur HIGH pour la copie à grande vitesse.

● Ne laisser ce commutateur enclenché qu'en copie ou en effacement.

6 Appuyer sur la touche PAUSE de TAPE 2.

7 Appuyer sur la touche RECORD de TAPE 2, ce qui enclenche également la touche PLAY.

8 Appuyer sur la touche PLAY de TAPE 1.

● La touche PAUSE de TAPE 2 sera automatiquement relâchée et la copie de TAPE 1 à TAPE 2 se déclenchera. (Départ synchrone de copie)

Note:
● Seulement les cassettes enregistrées selon le procédé Dolby NR sont copiées sur d'autres selon le même procédé. Le commutateur DOLBY NR ne donne, pendant la copie, aucun effet sur l'enregistrement sur la cassette TAPE 2. La tonalité de la lecture de TAPE 1 varie toutefois selon la position du commutateur DOLBY NR.

Ⓔ

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly
Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:

1. Take cassette tape and compact disc out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit and remove the batteries from the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need to be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads as they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Top Cabinet	1. Screw ·····(A1) x 9	25-1
2	Side Cabinet	1. Screw ·····(B1) x 16	25-1
3	CD Player Unit	1. Screw ·····(C1) x 3 2. Socket ·····(C2) x 3	25-2
4	Disc Table	1. *1 2. Hook ·····(D1) x 2	25-2
5	CD Mechanism	1. Screw·····(E1) x 6 2. Socket ·····(E2) x 4 3. Screw·····(E3) x 3	25-2
6	CD Servo PWB	1. Screw·····(F1) x 3	25-3
7	CD Operation PWB	1. Screw ·····(G1) x 6	25-3
8	Back Board	1. Screw ·····(H1) x 3 2. Hook ·····(H2) x 2	26-1
9	Main PWB	1. Screw·····(J1) x 2	26-2
10	Tape Mechanism	1. Socket ·····(K1) x 4 2. Screw·····(K2) x 9 3. Belt·····(K3) x 1	26-2 26-3
11	Front Panel	1. Screw·····(L1) x 3	26-4
12	Operation PWB	1. Screw ·····(M1) x 14 2. Socket ·····(M2) x 1	26-5
13	Meter PWB	1. Screw ·····(N1) x 2	26-5
14	Deck Switch PWB	1. Screw·····(P1) x 2	26-5
15	Record Volume PWB	1. Screw ·····(Q1) x 3	26-5

Note: *1
Removing the disc table

1. Rotate the loading motor pulley Ⓐ counterclockwise to lower the CD mechanism and pull out the disc table.
2. Even when reinstalling the disc table, keep down the CD mechanism.

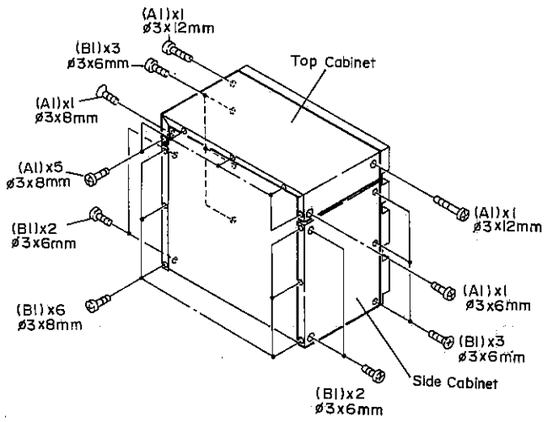


Figure 25-1

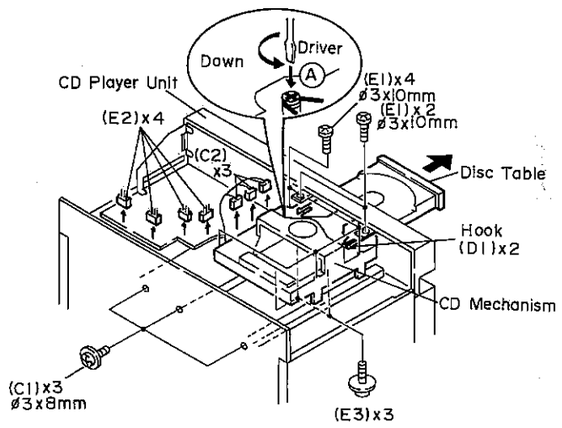


Figure 25-2

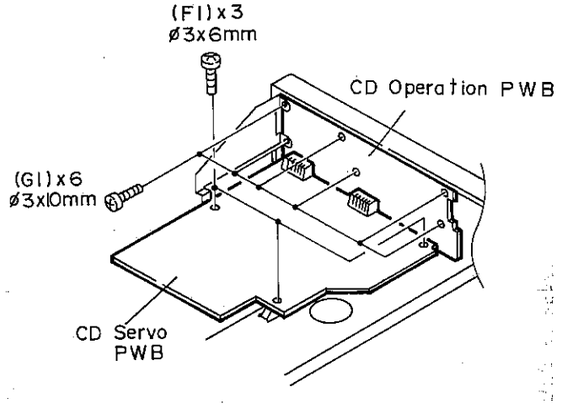


Figure 25-3

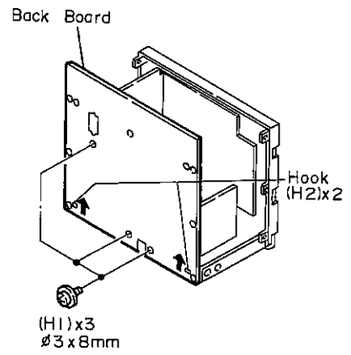


Figure 26-1

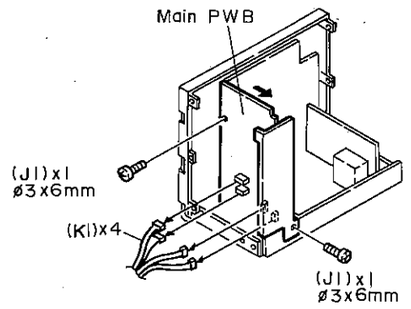


Figure 26-2

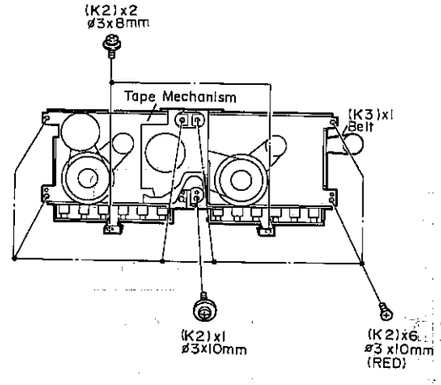


Figure 26-3

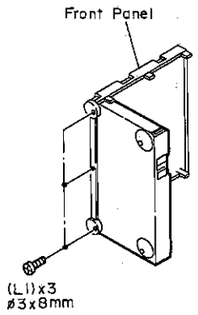


Figure 26-4

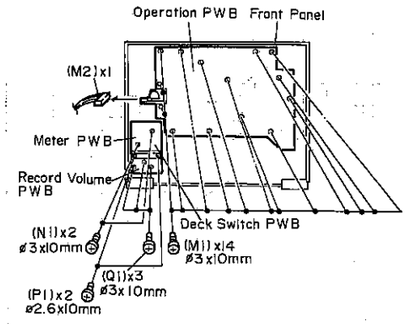


Figure 26-5

Ⓓ ZERLEGEN

Vorsichtsmaßregeln für das Zerlegen
Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.
1. Cassettenband/Compact-Disc von der Einheit abnehmen.
2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzstecker aus der Wandsteckdose ziehen und die Batterien aus dem Gerät entfernen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor den Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCHRITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
1	Obere Gehäusehälfte	1. Schraube ·····(A1) x 9	25-1
2	Seitengehäuse	1. Schraube ·····(B1) x 16	25-1
3	CD-Spielereinheit	1. Schraube ·····(C1) x 3 2. Buchse ·····(C2) x 3	25-2
4	Disc-Schulade	1. *1 2. Haken·····(D1) x 2	25-2
5	CD-Mechanismus	1. Schraube ·····(E1) x 6 2. Buchse ·····(E2) x 4 3. Schraube ·····(E3) x 3	25-2
6	CD-Servo-leiterplatte	1. Schraube ·····(F1) x 3	25-3
7	CD-Betriebs-leiterplatte	1. Schraube ·····(G1) x 6	25-3
8	Rückenbrett	1. Schraube ·····(H1) x 3 2. Haken·····(H2) x 2	26-1
9	Hauptleiterplatte	1. Schraube ·····(J1) x 2	26-2
10	Band-mechanismus	1. Buchse ·····(K1) x 4 2. Schraube ·····(K2) x 9 3. Riemen ·····(K3) x 1	26-2 26-3
11	Frontplatte	1. Schraube ·····(L1) x 3	26-4
12	Betriebs-leiterplatte	1. Schraube ·····(M1) x 14 2. Buchse ·····(M2) x 1	26-5
13	Meßinstrument-Leiterplatte	1. Schraube ·····(N1) x 2	26-5
14	Deck-Schalter-Leiterplatte	1. Schraube ·····(P1) x 2	26-5
15	Aufnahmepegel-Leiterplatte	1. Schraube ·····(Q1) x 3	26-5

Anmerkung: *1
Entfernen der Disc-Schublade
1. Die Lademotor-Riemenscheibe Ⓐ entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, den CD-Mechanismus senken und die Disc-Schublade herausziehen.
2. Beim Einbauen der Disc-Schublade ebenfalls den CD-Mechanismus gesenkt halten.

Ⓕ DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage
Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, prender les précautions ci-dessous pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.
1. Enlever la cassette/Compact disc de l'unité.
2. S'assurer de débrancher l'appareil avant démontage de l'appareil, et déposer les piles de l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret supérieur	1. Vis ·····(A1) x 9	25-1
2	Coffret latéral	1. Vis·····(B1) x 16	25-1
3	Unité de lecteur CD	1. Vis ·····(C1) x 3 2. Douille·····(C2) x 3	25-2
4	Porte-disque	1. *1 2. Crochet ·····(D1) x 2	25-2
5	Mécanisme CD	1. Vis ·····(E1) x 6 2. Douille·····(E2) x 4 3. Vis ·····(E3) x 3	25-2
6	PMI d'asservissement CD	1. Vis ·····(F1) x 3	25-3
7	PMI de fonctionnement	1. Vis ·····(G1) x 6	25-3
8	Panneau arrière	1. Vis ·····(H1) x 3 2. Crochet ·····(H2) x 2	26-1
9	PMI principale	1. Vis ·····(J1) x 2	26-2
10	Mécanisme cassette	1. Douille·····(K1) x 4 2. Vis ·····(K2) x 9 3. Courroie ·····(K3) x 1	26-2 26-3
11	Panneau avant	1. Vis ·····(L1) x 3	26-4
12	PMI de fonctionnement	1. Vis ·····(M1) x 14 2. Douille ·····(M2) x 1	26-5
13	PMI de compteur	1. Vis ·····(N1) x 2	26-5
14	PMI de commutateur de platine	1. Vis ·····(P1) x 2	26-5
15	PMI de volume d'enregistrement	1. Vis ·····(Q1) x 3	26-5

Note: *1
Enlèvement du plateau
1. Tourner la poulie Ⓐ du moteur de chargement en sens contraire des aiguilles d'une montre pour baisser le mécanisme CD, puis retirer le plateau.
2. Lors du remontage du plateau, maintenir le mécanisme CD en bas.

Ⓔ HOW TO REMOVE AND REINSTALL THE MAIN PARTS

TAPE MECHANISM SECTION

How to remove the belt (TAPE 1) (See Fig. 28-1.)

1. Remove the flywheel drive belt (A1) from the motor side.
2. Remove the FF/REW belt (A2).

How to remove the belt (TAPE 2) (See Fig. 28-2.)

1. Remove the flywheel drive belt (B1) from the motor side.
2. Remove the FF/REW belt (B2).

How to remove the flywheel (See Fig. 28-3.)

1. Remove the stop washer (C1) with a small precision screwdriver to extract the flywheel from the capstan metal.

Note:
When the stop washer is deformed or damaged, replace it with a new one.

How to remove the pinch roller (See Fig. 28-4.)

1. Carefully bend the pinch roller pawl in the direction of the arrow Ⓐ, and remove the pinch roller (D1) upwards.

How to remove the recording/playback and erasing heads (See Fig. 28-5.)

1. Remove the two screws (E1)×2 to remove the recording/playback head.
2. Remove the two screws (E2)×2 to remove the erasing head.
3. Remove the two screws (E3)×2 to remove the playback head.

Note:
After replacing the heads and completing the azimuth adjustment, be sure to apply screwlock.

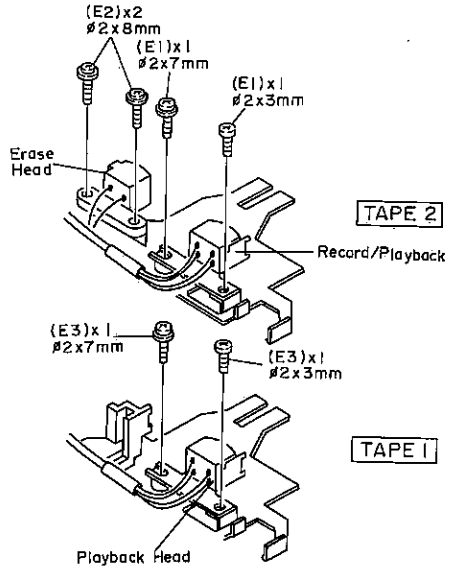


Figure 28-5

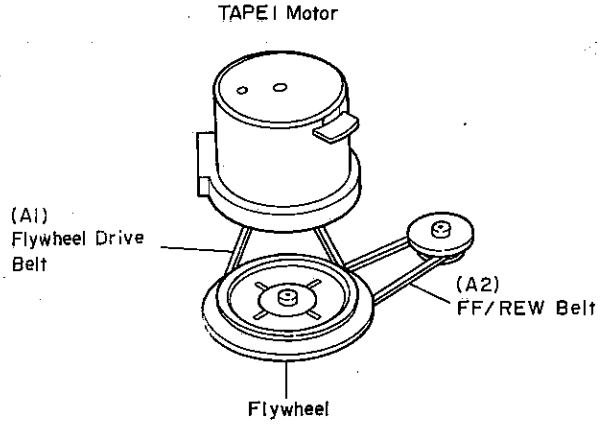


Figure 28-1

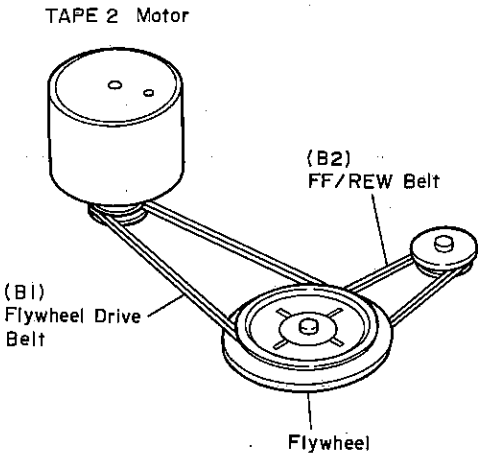


Figure 28-2

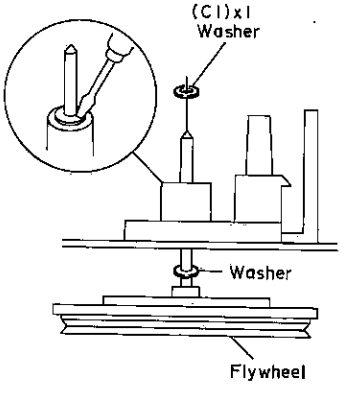


Figure 28-3

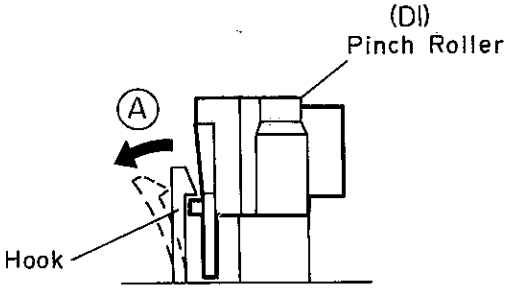


Figure 28-4

Ⓓ

ENTFERNEN UND EINBAUEN DER HAUPTTEILE

BANDMECHANISMUS-TEIL

Entfernen des Riemens (TAPE 1) (Siehe Abb. 28-1.)

1. Den Schwungrad-Antriebsriemen (A1) von der Motorseite entfernen.
2. Den Schnellvorlauf-/Rückspulriemen (A2) entfernen.

Entfernen des Riemens (TAPE 2) (Siehe Abb. 28-2.)

1. Den Schwungrad-Antriebsriemen (B1) von der Motorseite entfernen.
2. Den Schnellvorlauf-/Rückspulriemen (B2) entfernen.

Entfernen des Schwungrades (Siehe Abb. 28-3.)

1. Die Anschlagunterlegscheibe (C1) mit einem kleinen Präzisionsschraubenzieher entfernen, um das Schwungrad aus dem Tonwellenmetall herauszuholen.

Hinweis:
Wenn die Anschlagunterlegscheibe verformt oder beschädigt ist, diese gegen eine neue auswechseln.

Entfernen der Andruckrolle (Siehe Abb. 28-4.)

1. Die Andruckrollenklinke in der Pfeilrichtung Ⓐ sorgfältig biegen und die Andruckrolle (D1) nach oben entfernen.

Entfernen der Aufnahme-/Wiedergabe- und Löschköpfe (Siehe Abb. 28-5.)

1. Zum Entfernen des Aufnahme-/Wiedergabekopfes die zwei Schrauben (E1) losdrehen.
2. Zum Entfernen des Löschkopfes die zwei Schrauben (E2) losdrehen.
3. Zum Entfernen des Wiedergabekopfes die zwei Schrauben (E3) losdrehen.

Hinweis:
Nach dem Auswechseln der Köpfe und Einstellen des Azimuts unbedingt des Schraubensicherungsmittel anwenden.

Ⓕ

DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES PIECES PRINCIPALES

MÉCANISME CASSETTE

Enlèvement de la courroie (TAPE 1) (Voir Fig. 28-1.)

1. Ôter la courroie d'entraînement (A1) du volant à partir du moteur.
2. Enlever la courroie FF/REW (A2).

Enlèvement de la courroie (TAPE 2) (Voir Fig. 28-2.)

1. Ôter la courroie d'entraînement (B1) du volant à partir du moteur.
2. Enlever la courroie FF/REW (B2).

Retrait du volant (Voir Fig. 28-3.)

1. Enlever, avec un tournevis de précision, la rondelle d'arrêt (C1) pour retirer le volant du coussinet de cabestan.

Note:
Lorsque la rondelle d'arrêt est déformée ou abîmée, il faut la remplacer par une neuve.

Enlèvement du galet (Voir Fig. 28-4.)

1. Courber attentivement le cliquet du galet dans le sens indiqué par la flèche Ⓐ puis retirer le galet (C1) par-dessus.

Enlèvement des têtes d'enregistrement/lecture et d'effacement (Voir Fig. 28-5.)

1. Dévisser la tête d'enregistrement/lecture qui est fixée par les deux vis (E1).
2. Dévisser la tête d'effacement qui est maintenue par les deux vis (E2).
3. Dévisser la tête de lecture fixée par les deux vis (E3).

Note:
Après la remise en place et l'azimutage des têtes, ne pas oublier de verrouiller les vis.

Ⓔ CD MECHANISM SECTION

Replacement of pickup

When replacing the pickup, refer to "Cares when Handling Pickup Assembly".

(a) After removing the CD mechanism according to the disassembling procedure, remove the screws and connectors in order of ① and ②, and replace the pickup.
(b) Fit a new pickup in reverse order of disassembling. After fitting, lock it with the screw ③.
(c) Connect the connector and lead wire as it was.
(d) The laser power adjustment is not necessary owing to improvement of performance of pickup.

Note: When replacing the pickup do not apply force to the turntable of spin motor. Otherwise, the height of main chassis and turntable may be varied.

After replacing the pickup

This new mechanism has been newly designed to enhance remarkably its performance as compared to the former ones, so that there is no need to adjust pickup posture.

* After mounting the pickup, apply voltage to the slide motor (M1), and ascertain that it runs at DC 1.5V or less.

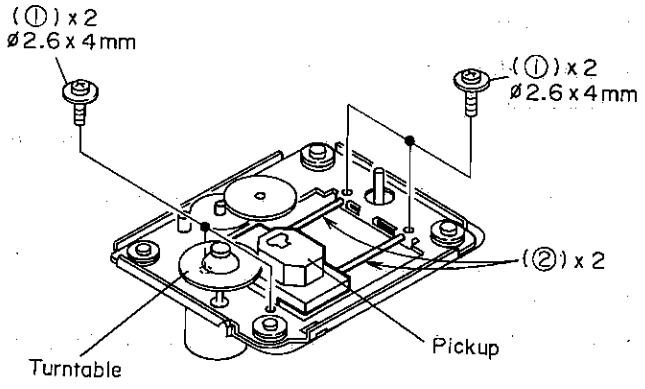


Figure 30-1

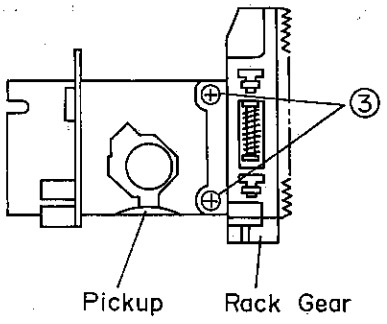


Figure 30-2

Removing the loading motor

1. Refer to "Removing the disc table" in Disassembly (page 25, Note *1), and remove the disc table from the CD mechanism.
2. Remove the loading drive gear mounting screw (A1) to remove the loading gear.
3. Rotate the loading drive gear (A2) fully counterclockwise to pull the loading drive gear upward.
4. Pull the loading gear (A3) upward. At this time, remove the drive belt (A4) at the same time.
5. Remove the two loading motor mounting screws (A5) to remove the loading motor.

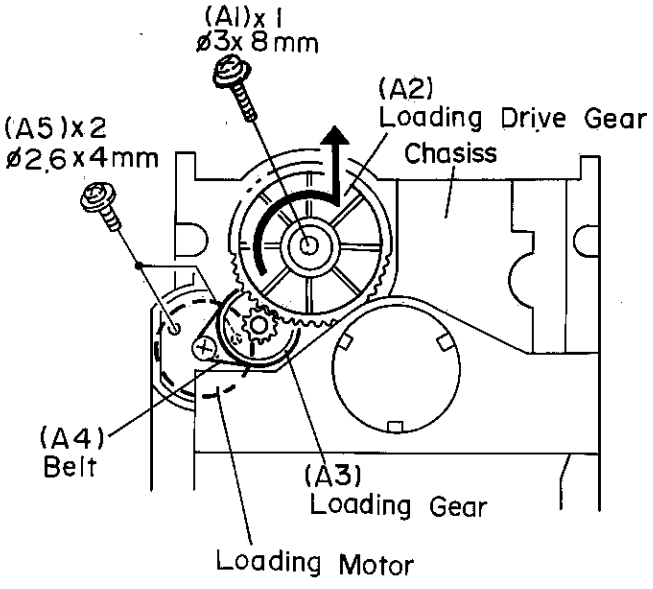


Figure 30-3

Ⓓ CD-MECHANISMUS-TEIL

Auswechseln des abtasters

Beim Auswechseln des Abtasters auf den Abschnitt "Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit der Abtastereinheit" Bezug nehmen.

(a) Nach dem Entfernen des CD-Mechanismus (nach dem Ausbauverfahren) werden die Schrauben und Kopplung in der Reihenfolge ①, ② losgedreht und danach der Abtaster ausgewechselt.
(b) Einen neuen Abtaster in der umgekehrten Reihenfolge zum Ausbau einsetzen. Nach dem Einsetzen des Abtasters muß dieser mit der Schraube ③ befestigt werden.
(c) Eine Nachjustierung des Laserstrahls ist nicht erforderlich, da der Abtaster bereits werkseitig optimal eingestellt wurde.
(d) Wegen der Verbesserung der Abstasterleistung ist die Laserleistungseinstellung nicht erforderlich.

Hinweis:

Beim Auswechseln des Abtasters keinen Druck auf den Drehteller des Spinmotors ausüben. Die Höhe des Hauptgehäuses und des Drehtellers kann sich dadurch verändert.

Nach dem Auswechseln des Abtasters

Dieser neue Mechanismus wurde entwickelt, um seine Leistung, verglichen mit seinen Vorgängern, bemerkenswert zu steigern. Dadurch ist keine Nachstellung am Abstaster mehr erforderlich.

* Nach dem Anbringen des Abtasters Spannung an den Gleitmotor (M1) anlegen und sicherstellen, daß er bei 1,5V Gleichspannung oder weniger läuft.

Entfernen des Lademotors

1. Die Disc-Schublade aus dem CD-Mechanismus ausnehmen, indem man auf den Abschnitt "Entfernen der Disc-Schublade" (Seite 27, Anmerkung *1) Bezug nimmt.
2. Die Ladeantriebszahnrad-Befestigungsschraube (A1) losdrehen und das Ladeantriebszahnrad entfernen.
3. Das Ladeantriebszahnrad (A2) entgegen dem Uhrzeigersinn ganz drehen und nach oben ziehen.
4. Das Ladezahnrad (A3) nach oben ziehen. Zu diesem Zeitpunkt auch den Antriebsriemen (A4) abnehmen.
5. Die zwei Lademotor-Befestigungsschrauben (A5) losdrehen und den Lademotor entfernen.

Ⓕ MÉCANISME CD

Remplacement du porte-laser

Pour le remplacement du porte-laser, se reporter à "Précaution lors de la manipulation du porte-laser".

(a) Après avoir enlevé le mécanisme CD suivant le procédé de démontage, retirer les vis et douille dans l'ordre ①, et ②, et remplacer le porte-laser.
(b) Fixer un nouveau porte-laser en effectuant l'inverse de démontage. Puis verrouiller avec la vis ③.
(c) Brancher le connecteur et le fil comme il l'était.
(d) L'ajustement de la puissance laser n'est plus nécessaire grâce à l'amélioration des performances du porte-laser.

Note: Lors du remplacement, ne pas forcer le plateau du moteur "spin". La hauteur du châssis et du plateau risquent de changer.

Après le remplacement du porte-laser

Ce nouveau mécanisme a été spécialement conçu pour améliorer considérablement les performances en comparaison des précédents. Il n'est donc plus nécessaire d'ajuster la position du porte-laser.

* Après le montage du porte-laser, appliquer une tension au moteur de glissement (M1) et vérifier que ce moteur fonctionne à moins de 1,5V.

Enlèvement du moteur de chargement

1. Se reporter à "Enelèvement du plateau" dans le "Démontage" (page 27, Note *1) et retirer le plateau du mécanisme CD.
2. Dévisser l'engrenage d'entraînement de chargement qui est fixé par la vis de montage (A1).
3. Tourner l'engrenage (A2) d'entraînement en sens contraire des aiguilles d'une montre pour relever l'engrenage d'entraînement.
4. Tirer l'engrenage de chargement (A3) par le haut. Retirer en même temps la courroie d'entraînement (A4).
5. Dévisser le moteur de chargement qui est fixé par les deux vis de montage (A5).

Ⓔ

ADJUSTMENT

For adjustment, adjusting method and replacement of pickup refer to the relevant explanation in Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

TUNER SECTION

fL: Low-range frequency
fH: High-range frequency

· AM IF/RF

Signal generator: 400 Hz, 30%, AM modulated

Test Stage	Frequency	Frequency Display	Setting/ Adjusting Parts	Instrument Connection
IF	450 kHz	1,611 kHz	T301	*1
MW Band Coverage	—	522 kHz	L307 (fL): 1.1 ± 0.1 V	*2
MW Tracking	603 kHz	603 kHz	L305 (fL)	*1
	1,404 kHz	1,404 kHz	TC301 (fH)	
LW Band Coverage	—	153 kHz	L308 (fL): 1.7 ± 0.05 V	*2
LW Tracking	162 kHz	162 kHz	L306 (fL)	*1
	261 kHz	261 kHz	TC302 (fH)	

*1. Input: Antenna
Output: Pin 12 of IC302
*2. Input: Antenna
Output: R325

FM

Notes:
1: Description of the "FM IF Adjustment" is not carried on this Manual. It is because the IF coil in the FM front end section has been best adjusted in the factory so that its further adjustment is not needed at the field. When replacing the FM front end assembly, no adjustment is needed either.
2: The parts in the FM front end section are prepared in a complete unit, so you can't obtain each part individually.

· FM IF

Signal generator: 1 kHz, 40 kHz dev., FM modulated

Test Stage	Frequency	Frequency Display	Setting/ Adjusting Parts	Instrument Connection
IF	10.7 MHz	108.0 MHz	L309	*1

*1. Input: Antenna
Output: Pin 10 of IC302

· FM Auto Scan DC Voltage/Distortion

Signal generator: 1 kHz, 40 kHz dev., FM modulated

Frequency	Frequency Display	Adjusting Parts	Instrument Connection
98.00 MHz (60 dB)	98.00 MHz	L309*1	Input: Antenna Output: R333

*1. Adjust the L309 so that voltmeter reads 0 ± 50 mV.

· FM Auto Stop Level

Signal generator: 1 kHz, 40 kHz dev., FM modulated

Frequency	Frequency Display	Adjusting Parts	Instrument Connection
98.00 MHz (25 dB)	98.00 MHz	VR301*1	Input: Antenna Output: SO552 PRE OUT

*1. Adjust so that an output signal appears.

· AM Auto Stop Level

Signal generator: 400 Hz, 30 %, AM modulated

Frequency	Frequency Display	Adjusting Parts	Instrument Connection
990 kHz (54~67 dB)	990 kHz	—*1	Input: Antenna Output: SO552 PRE OUT

*1. More than 67 dB: Cut resistor R344.

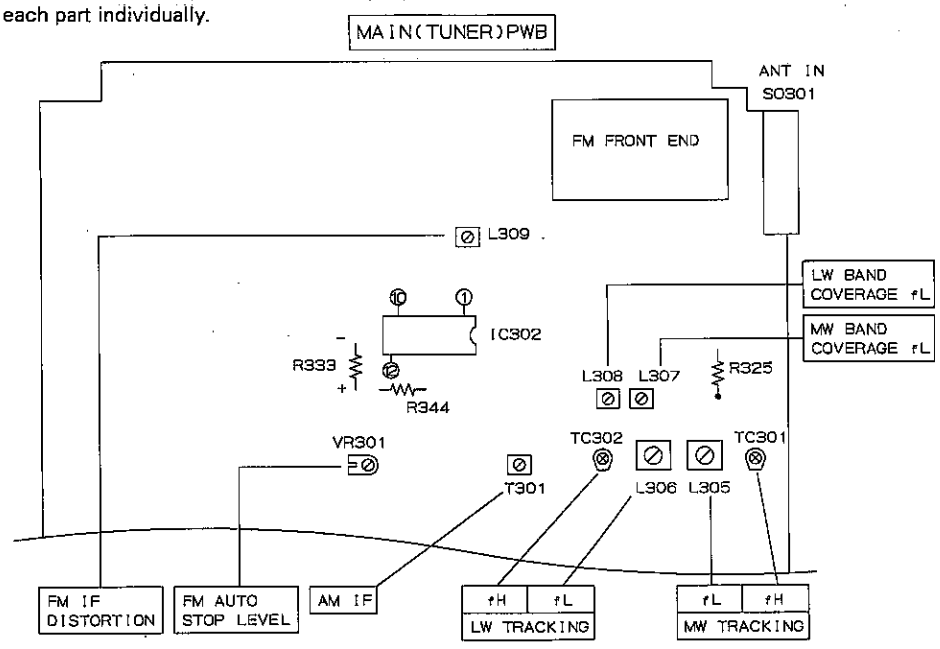


Figure 32 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ

EINSTELLUNG

Für die Einstellung, das Einstellverfahren und das Auswechseln des Abtasters auf die entsprechenden Erklärungen in der Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" Bezug nehmen.

TUNER-TEIL

fL: Niedriger Frequenzbereich
fH: Hoher Frequenzbereich

· AM, ZF/HF

Meßsender: 400 Hz, 30%, AM-Modulation

Prüfstufe	Frequenz	Frequenz-anzeige	Einstellung/ Einzustellende Teile	Instrumenten-anschluß
ZF	450 kHz	1 611 kHz	T301	*1
MW-Frequenz-bereich	—	522 kHz	L307 (fL): 1,1 ± 0,1 V	*2
MW-Gleichlauf	603 kHz	603 kHz	L305 (fL)	*1
	1 404 kHz	1 404 kHz	TC301 (fH)	
LW-Frequenz-bereich	—	153 kHz	L308 (fL): 1,7 ± 0,05 V	*2
LW-Gleichlauf	162 kHz	162 kHz	L306 (fL)	*1
	261 kHz	261 kHz	TC302 (fH)	

*1. Eingabe: Antenne
Ausgabe: Stift 12 des IC302
*2. Eingabe: Antenne
Ausgabe: R325

UKW

Zur Beachtung:
1. Beschreibung der "UKW-ZF-Einstellung" ist in dieser Anleitung nicht gebracht. Weil die ZF-Spule im UKW-Eingangsstufenteil in der Fabrik schon gut eingestellt worden ist, ist es nicht erforderlich, diese an Ort und Stelle ferner einzustellen.
Die Einstellung ist auch bei der Auswechslung der UKW-Eingangsstufeneinheit nicht benötigt.
2. Die Teile im UKW-Eingangsstufenteil sind in einer kompletten Einheit vorbereitet. Sie können jeden Teil einzeln nicht erhalten.

· UKW-ZF

Meßsender: 1 kHz, 40 kHz Hub, UKW-Modulation

Prüfstufe	Frequenz	Frequenz-anzeige	Regel-/ Einstellteile	Geräten-schluß
ZF	10,7 MHz	108,0 MHz	L309	*1

*1. Eingabe: Antenne
Ausgabe: Stift 10 von IC302

· Gleichspannung von automatischem suchlauf für UKW/Verzerrung

Meßsender: 1 kHz, 40 kHz Hub, UKW-Modulation

Frequenz	Frequenz-anzeige	Einzustellende Teile	Instrumenten-anschluß
98,00 MHz (60 dB)	98,00 MHz	L309*1	Eingabe: Antenne Ausgabe: R333

*1. Den L309 so einstellen, daß der Spannungsmesser 0 ± 50 mV anzeigt.

· UKW-Stummabstimmungspegel

Meßsender: 1 kHz, 40 kHz Hub, UKW-Modulation

Frequenz	Frequenz-anzeige	Einzustellende Teile	Instrumenten-anschluß
98,00 MHz (25 dB)	98,00 MHz	VR301*1	Eingabe: Antenne Ausgabe: SO552 PRE OUT

*1. So einstellen, daß ein Ausgangssignal auftritt.

· AM-Abschaltautomatikpegal

Meßsender: 1 kHz, 40 kHz, 30%, AM-Modulation

Frequenz	Frequenz-anzeige	Einzustellende Teile	Instrumenten-anschluß
990 kHz (54~67 dB)	990 kHz	—*1	Eingabe: Antenne Ausgabe: SO552 PRE OUT

*1. Mehr als 67 dB: Den Widerstand R344 trennen.

Ⓕ

RÉGLAGE

Pour le réglage, se reporter à la méthode de réglage et au remplacement du pick-up du Manuel de service "PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES".

PARTIE TUNER

fL: basse fréquence
fH: haute fréquence

· FI/RF AM

Générateur de signal: 400 Hz, 30%, modulé en AM

Etage d'essai	Fréquence	Affichage de fréquence	Réglage/ organes à ajuster	Connexion des instruments
FI	450 kHz	1.611 kHz	T301	*1
Couverture de gamme PO	—	522 kHz	L307 (fL): 1,1 ± 0,1 V	*2
Pistage PO	603 kHz	603 kHz	L305 (fL)	*1
	1.404 kHz	1,404 kHz	TC301 (fH)	
Couverture de gamme GO	—	153 kHz	L308 (fL): 1,7 ± 0,05 V	*2
Pistage GO	162 kHz	162 kHz	L306 (fL)	*1
	261 kHz	261 kHz	TC302 (fH)	

*1. Entrée: Antenne
Sortie: Broche 12 du IC302
*2. Entrée: Antenne
Sortie: R325

FM

Notes:
1. La description du "Réglage FM IF" ne se trouve pas dans ce Manuel. Car la bobine IF dans la section de l'extrémité avant FM a été si bien réglée à l'usine qu'elle ne nécessite un réglage ultérieur. Il n'est donc pas nécessaire de la régler même si l'on remplace l'ensemble de l'extrémité avant FM.
2. Les pièces utilisées dans la section de l'extémité avant FM sont préparées dans une unité complète, aussi on ne peut pas les obtenir séparément.

· FI FM

Générateur de signaux: 1 kHz, 40 kHz de déviation, modulé FM

Etage d'essai	Fréquence	Affichage de Fréquence	Organes de réglage/ adjustment	Connexion des instruments
FI	10,7 MHz	108,0 MHz	L309	*1

*1. Entrée: Antenne
Sortie: Broche 10 de IC302

· Tension CC de balayage automatique FM/Distorsion

Générateur de signal: 1 kHz, déviation de 40 kHz, modulé en FM

Fréquence	Affichage de Fréquence	Organes de adjustement	Connexion des instruments
98,00 MHz (60 dB)	98,00 MHz	L309*1	Entrée: Antenne Sortie: R333

*1. Régler L309 de sorte que le voltmètre indique 0 ± 50 mV.

· Niveau d'arrêt automatique FM

Générateur de signal: 1 kHz, déviation de 40 kHz modulé en FM.

Fréquence	Affichage de Fréquence	Organes de adjustement	Connexion des instruments
98,00 MHz (25 dB)	98,00 MHz	VR301*1	Entrée: Antenne Sortie: SO552 PRE OUT

*1. Régler pour qu'un signal de sorte disparaisse.

· Niveau d'arrêt automatique AM

Générateur de signal: 400 Hz, 30% modulé AM.

Fréquence	Affichage de Fréquence	Organes de adjustement	Connexion des instruments
990 kHz (54~67 dB)	990 kHz	—*1	Entrée: Antenne Sortie: SO552 PRE OUT

*1. Supérieur à 67 dB: couper la résistance R344.

Ⓔ

MECHANISM SECTION

· Driving Force check

Torque Meter	Specified value
Play: TW-2412	Over 50 g

· Torque Check

Torque Meter	Specified value	
	Tape 1	Tape 2
Play: TW-2111	30 to 60 g.cm	30 to 60 g.cm
Fast forward: TW-2231	55 to 140 g.cm	55 to 140 g.cm
Rewind: TW-2231	55 to 140 g.cm	55 to 140 g.cm

· Head Azimuth

Test Tape	Instrument Connection
MTT-114	Output L: TP401 ① R: TP401 ②

· Tape Speed

	Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
Normal speed	MTT-111	Tape 1: VR402 Tape 2: VR404	3,000 ± 15 Hz	Outut L: TP401 ① R: TP401 ②
* High speed	MTT-111	Tape 1: VR401 Tape 2: VR403	6,000 ± 30 Hz	

* Short TP405 ① and ② when performing the high speed adjustment.

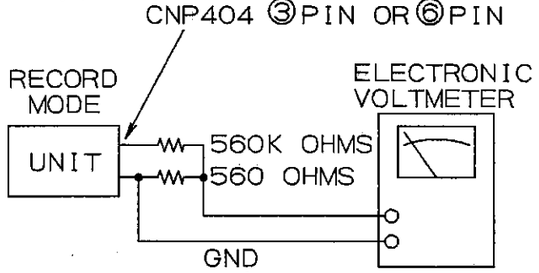


Figure 35-1 BIAS CURRENT

TAPE SECTION

Position of each switch or control	
Volume	Max
Beat cancel switch	A
Graphic equalizer	Center
Tape selector switch	Normal
Function	Tape
Dolby NR switch	Off
X-Bass	Off

· Bias Frequency

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
–	A: 105 ± 6 kHz B: 100 ± 6 kHz	CNP404 ⑧ or ⑦

· Bias Current

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
L: VR411 R: VR412	Normal: 18 ± 3 mV CrO_2: 29 ± 5 mV Metal: 46 ± 5 mV	L: CNP404 ③ R: CNP404 ⑥

· Tape 1/2 Playback Amplifier Sensitivity

Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
MTT-150	L: VR405 R: VR406	Normal: 300 mV	L: TP401 ① R: TP401 ②

· Record/Playback Sensitivity

Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
UR-121	Record level control	210 mV	Input: VIDEO-1 Output: L: TP401 ① R: TP401 ②
	L: VR409 R: VR410	210 mV	

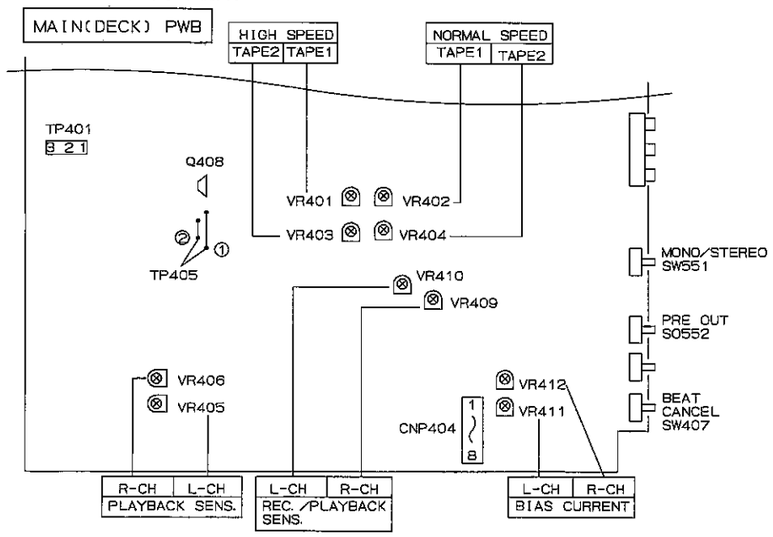


Figure 35-2 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ

MECHANISMUS-TEIL

· Überprüfung der Antriebskraft

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2412	Über 50 g

· Überprüfung des Drehmoments

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert	
	Band 1	Band 2
Wiedergabe: TW-2111	30 - 60 g.cm	30 - 60 g.cm
Schnellvorlauf: TW-2231	55 - 140 g.cm	55 - 140 g.cm
Rückspulung: TW-2231	55 - 140 g.cm	55 - 140 g.cm

· Kopfazimut

Testband	Instrumentenanschluß
MTT-114	Ausgang L: TP401 ① R: TP401 ②

· Bandgeschwindigkeit

	Testband	Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
Normale-Geschwindigkeit	MTT-111	Band 1: VR402 Band 2: VR404	3 000 ± 15 Hz	Ausgang L: TP401 ① R: TP401 ②
* Hohe Geschwindigkeit	MTT-111	Band 1: VR401 Band 2: VR403	6 000 ± 30 Hz	

* Bei der Einstellung der hohen Geschwindigkeit TP405 ① und ② Kurzschließen.

DECK-TEIL

Stellung jedes Schalters oder Stellers	
Lautstärke	Max
Schwebungsunterdrückungsschalter	A
Frequenzgangentzerrer	Mitte
Bandsortenwahlschalter	Normal
Funktion	Band
Dolby-NR-Schaltel	Aus
Extratieftonschalfer	Aus

· Vormagnetisierungs-Schwingungsfrequenz

Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
–	A: 105 ± 6 kHz B: 100 ± 6 kHz	CNP404 ⑧ oder ⑦

· Vormagnetisierungsstroms

Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
L: VR411 R: VR412	Normal: 18 ± 3 mV CrO_2: 29 ± 5 mV Metal: 46 ± 5 mV	L: CNP404 ③ R: CNP404 ⑥

· Empfindlichkeit des Wiedergabe-Verstärkers vom Cassettenteil 1/2

Testband	Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
MTT-150	L: VR405 R: VR406	Normal: 300 mV	L: TP401 ① R: TP401 ②

· Aufnahme-/Wiedergabeempfindlichkeit

Testband	Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
UR-121	Aufnahme-pegelregler	210 mV	Eingang: VIDEO-1 Ausgang: L: TP401 ① R: TP401 ②
	L: VR409 R: VR410	210 mV	

Ⓕ

PARTIE MÉCANISME

· Vérification de la force d'entraînement

Torsiomètre	Valeur spécifiée
Lecture: TW-2412	Plus de 50 g

· Vérification du couple

Torsiomètre	Valeur spécifiée	
	Bande 1	Bande 2
Lecture: TW-2111	30 à 60 g.cm	30 à 60 g.cm
Avance rapide: TW-2231	55 à 140 g.cm	55 à 140 g.cm
Rebobinage: TW-2231	55 à 140 g.cm	55 à 140 g.cm

· Azimut de la tête

Bande d'essai	Instrument de connexion
MTT-114	Sortie L: TP401 ① R: TP401 ②

· Vitesse de défilement

	Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
Vitesse normale	MTT-111	Bande 1: VR402	3.000 ± 15 Hz	Sortie L: TP401 ① R: TP401 ②
		Bande 2: VR404		
* Grande vitesse	MTT-111	Bande 1: VR401	6.000 ± 30 Hz	
		Bande 2: VR403		

* Mettre la platine TP405 ① à la ② lors du réglage à vittesse élevé.

PARTIE PLATINE

Position de chaque commutateur ou chaque commande	
Volume	Max
Commutateur antibattement	A
Egaliseur graphique	Centre
Sélecteur de bande	Normal
Fonction	bande
Commutateur Dolby NR	OFF (arrêt)
Commutateur des extra-grares	OFF (arrêt)

· Fréquence d'oscillation de polarisation

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
–	A: 105 ± 6 kHz B: 100 ± 6 kHz	CNP404 ⑧ ou ⑦

· Courant de polarisation

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
L: VR411 R: VR412	Normal: 18 ± 3 mV CrO_2: 29 ± 5 mV Metal: 46 ± 5 mV	L: CNP404 ③ R: CNP404 ⑥

· Sensibilité de l'amplificateur de lecture pour Tape 1/2

Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
MTT-150	L: VR405 R: VR406	Normal: 300 mV	L: TP401 ① R: TP401 ②

· Sensibilité de lecture/enregistrement

Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
UR-121	Commande de niveau d'enregistrement	210 mV	Entrée: VIDEO-1 Sortie: L: TP401 ① R: TP401 ②
	L: VR409 R: VR410	210 mV	

Ⓔ

CD SECTION

1. Preparation for Adjustment

When adjusting, be sure to refer to Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

- Test mode of control microcomputer

Depressing the REPEAT button and CALL button, turn on the power switch.

- Auxiliary jig for adjustment

Use	Part No.
Extension cable for CD operation	QCNWK0003AFZZ (2/3/4 Pin Ass'y)

*The auxiliary jig shall be supplied for 6 months after the service manual is issued.

2. VCO Free-Run Frequency

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
L1	4,300 kHz ± 5 kHz	TP6 (VCO) and GND.

3. Servo Unit

The procedure of adjustment differs from that stated in Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

Follow the procedure stated below.

- Focus Offset

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
VR3	0 ± 50 mV	TP8 (FO) and GND.

- Tracking Offset

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
VR2	0 ± 50 mV	TP7 (TO) and GND.

- Tracking Error Balance

Adjusting Point	Adjusting method	Instrument Connection
VR4	*1	TP4 (TE) and GND.

*1: Short-circuit the TP9 (T.S.OFF) and GND. Adjust so as to obtain symmetric waveform (Fig. 38-2) when DC is 0V.

- Focus Gain

Adjusting Point	Adjusting method	Instrument Connection
VR1	Adjust so that the voltage of CH-1 is equal to that of CH-2. *2	TP2, 3 (FE) (FP) and GND.

*2: Apply sine wave (Oscillation Frequency 1.0 kHz, 0.5 Vrms) as shown in Figure 38-3.

- Tracking Gain

Adjusting Point	Adjusting method	Instrument Connection
VR5	Adjust so that the voltage of CH-1 is equal to that of CH-2. *3	TP4, 5 (TE) (TP) and GND.

*3: Apply sine wave (Oscillation Frequency 1.0 kHz, 0.5 Vrms) as shown in Figure 39-1.

- Check HF output

Adjusting Point	Adjusting method	Instrument Connection
–	–	TP1 (HF) and GND.

Make sure that waveform is as shown in Figure 39-2.

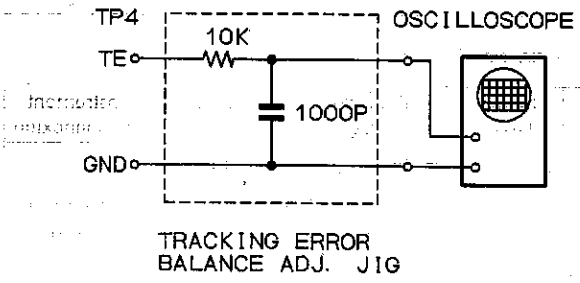


Figure 38-1

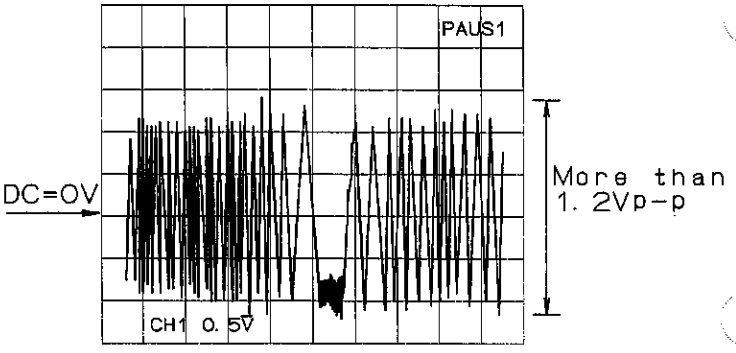


Figure 38-2

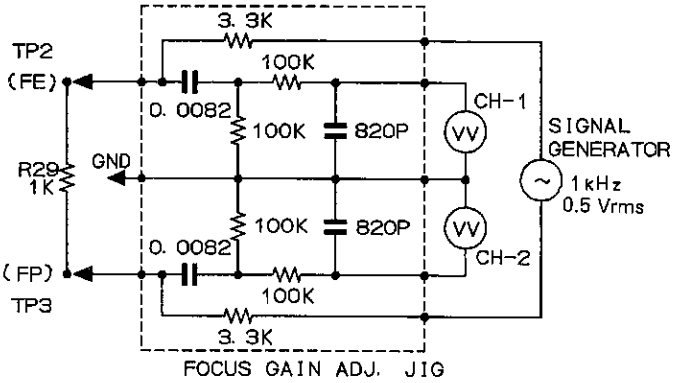


Figure 38-3

Ⓓ

CD-TEIL

1. Vorbereitung für die Einstellung

Beim Einstellen darauf achten, auf die Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" Bezug zu nehmen.

・Test-Betriebsart des Steuerungs-mikrocomputers

Nach dem Drücken der REPEAT und der CALL Taste den Netzschalter einschalten.

・Hilfsschablone für Einstellung

Verwendung	Teil Nr.
Verlängerungskabel für CD-Betrieb	QCNWK0003AFZZ (2/3/4 Stift Baueinheit)

＊Die Hilfsschablone soll für 6 Monaten nach Herausgabe der Service-Anleitung geliefert werden.

2.Freilauffrequenz des spannungsgesteuerten Oszillators

Einstell-punkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
L1	4.300 kHz ± 5 kHz	TP6 (VCO) und Masse.

3.Servoeinheit

Das Einstellverfahren weicht von dem in der Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" beschriebenen Verfahren ab.

Gemäß dem folgenden Verfahren vorgehen.

・Fokusabweichung

Einstell-punkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
VR3	0 ± 50 mV	TP8 (FO) und Masse.

・Abtastabweichung

Einstell-punkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
VR2	0 ± 50 mV	TP7 (TO) und Masse.

・Abtastfehlerbalance

Einstell-punkt	Einstellverfahren	Instrumentenanschuluß
VR4	＊1	TP4 (TE) und Masse.

＊1: TP9 (T.S.OFF) und die Masse kurzschließen.
So einstellen, daß man symmetrische Wellenform (Abb. 38-2) bekommt,wenn die Gleichspannung 0V ist.

・Fokusverstärkung

Einstell-punkt	Einstellverfahren	Instrumentenanschluß
VR1	So einstellen, daß die spannung des CH-1 der des CH-2 gleichkommt. ＊2	TP2, 3 (FE) (FP) und Masse.

＊2: Eine Sinuswelle wie in Abbildung 38-3 dargestellt zuleiten (Schwingungsfrequenz 1,0 kHz, 0,5 Veff).

・Abtastverstärkung

Einstell-punkt	Einstellverfahren	Instrumentenanschluß
VR5	So einstellen, daß die spannung des CH-1 der des CH-2 gleichkommt. ＊3	TP4, 5 (TE) (TP) und Masse.

＊3: Eine Sinuswelle wie in Abbildung 39-1 dargestellt zuleiten (Schwingungsfrequenz 1,0 kHz, 0,5 Veff).

・Hochfrequenzleistung überprüfen

Einstell-punkt	Einstellverfahren	Instrumentenanschluß
–	–	TP1 (HF) und Masse.

Sicherstellen, daß Wellenform so ist, wie in Abb. 39-2 dargestellt.

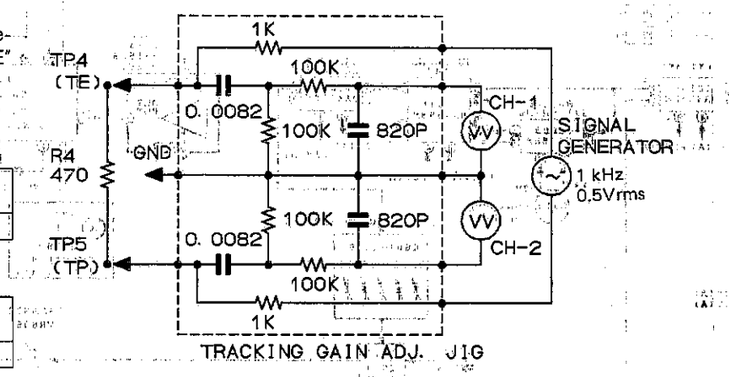


Figure 39-1

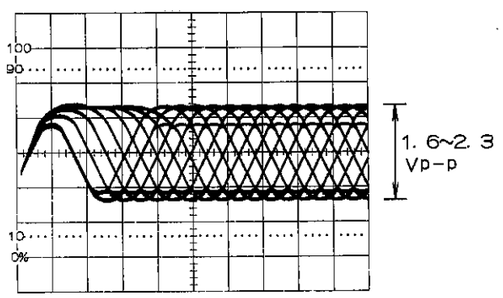


Figure 39-2

Ⓕ

PARTIE CD

1. Préparation du réglage

Lors du réglage, voir le Manuel de service "PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES".

・Mode d'essai de l'ordinateur de commande

Tout en appuyant sur la touche REPEAT et la touche CALL, actionner l'interrupteur marche/arrêt.

・Outil de réglage auxiliaire

Usage	N° De Piece
Câble prolongateur CD	QCNWK0003AFZZ (2/3/4 Broche Assemblage)

＊Cet outil ne sera fourni que pendant les six mois qui suivent la publication du manuel de service.

2. Fréquence à oscillation libre VCO

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
L1	4.300 kHz ± 5 kHz	TP6 (VCO) et terre.

3. Unité d'asservissement

Cette méthode de réglage diffère de celle décrite dans le Manuel de service "PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES".

Effectuer le réglage comme suit.

・Décentrage de foyer

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
VR3	0 ± 50 mV	TP8 (FO) et terre.

・Décentrage de l'alignement

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
VR2	0 ± 50 mV	TP7 (TO) et terre.

・Équilibre de l'erreur d'alignement

Point de réglage	Méthode de réglage	Instrument de connexion
VR4	＊1	TP4 (TE) et terre.

＊1: Court-circuiter la TP9 (T.S.OFF) et terre.
Effectuer l'ajustement pour obtenir une forme d'onde symétrique (Fig. 38-2) lorsque le courant continu est de 0V.

・Gain de foyer

Point de réglage	Méthode de réglage	Instrument de connexion
VR1	Ajuster de façon à ce que la tension du CH-1 soit la même que celle du CH-2. ＊2	TP2, 3 (FE) (FP) et terre.

＊2: Appliquer une onde sinusoïdale (fréquence d'oscillation 1,0 kHz, 0,5 Vrms) comme indiqué dans la figure 38-3.

・Gain de l'alignement

Point de réglage	Méthode de réglage	Instrument de connexion
VR5	Ajuster de façon à ce que la tension du CH-1 soit la même que celle du CH-2. ＊3	TP4, 5 (TE) (TP) et terre.

＊3: Appliquer une onde sinusoïdale (fréquence d'oscillation 1,0 kHz, 0,5 Vrms) comme indiqué dans la figure 39-1.

・Vérifier la sortie HF

Point de réglage	Méthode de réglage	Instrument de connexion
–	–	TP1 (HF) et terre.

S'assurer que la forme d'onde est comme le montre la Figure 39-2.

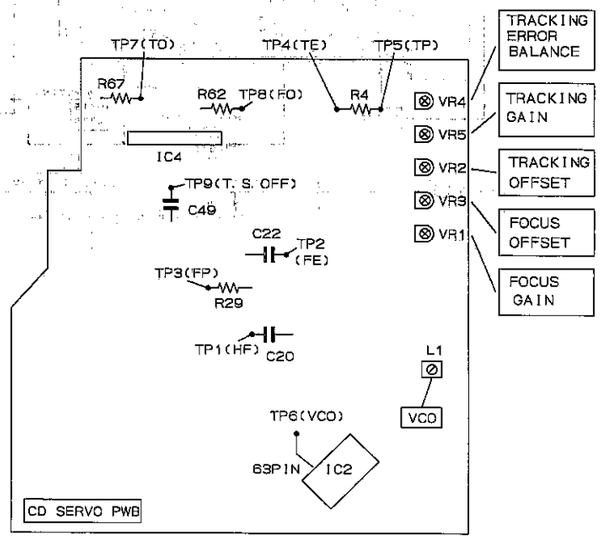


Figure 40 ADJUSTMENT POINTS

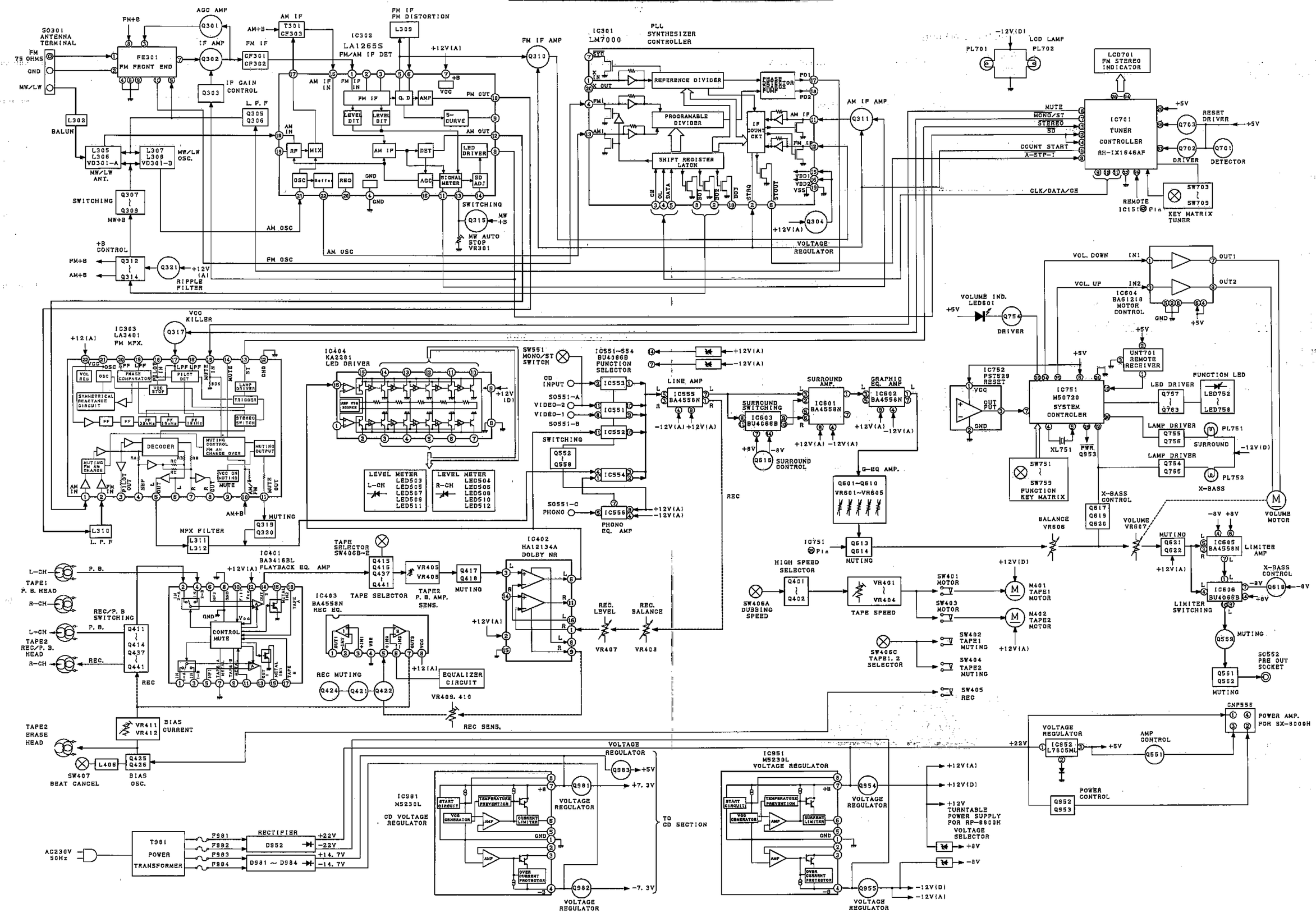


Figure 41 BLOCK DIAGRAM (1/2)

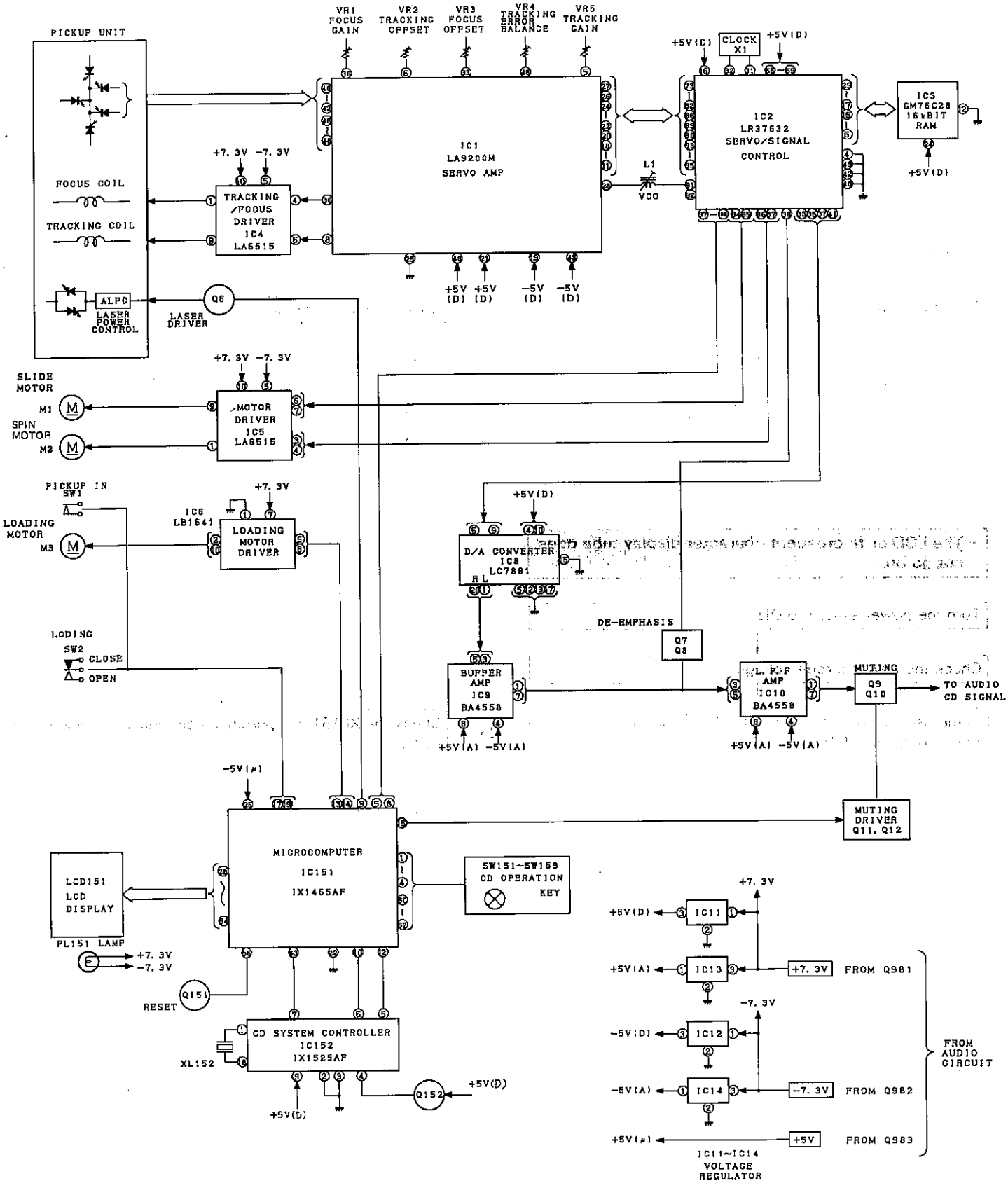


Figure 43 BLOCK DIAGRAM (2/2)

Ⓔ

TROUBLESHOOTING (CD section)

· **Remove the cabinet and follow the troubleshooting instructions.**

Turn the power switch on the unit to ON.

↓

Does the LCD or fluorescent character display tube go on? — No → Check the item of "The LCD or fluorescent character display tube does not go on."

↓ Yes

Does the disc tray open? — No → Check the item of "The disc tray does not open."

↓ Yes

Does the disc tray close? — No → Check the item of "The disc tray is not closed."

↓ Yes

Does the spin motor run? — No → Check the item of "The spin motor does not run."

↓ Yes

When the disc is initialized, is TOC read? Is TOC set to the playback mode? — No → Check the item of "The disc does not play back."

↓ Yes

Is there any audio output? — No → Check the audio circuit.

↓ Yes

OK

· The LCD or fluorescent character display tube does not go on.

Turn the power switch to ON.

↓

Check the power circuit voltage.

↓

Is the oscillating circuit (XL151) of the control microcomputer (IC151) operating normally? — No → Check the XL151 and peripheral circuits and replace faulty parts.

↓ Yes

Check to see that the reset circuit of the control microcomputer (IC151) is operating normally. — Defective → Check the reset circuit (Q151) and peripheral circuits and replace faulty parts.

↓ Normal

Is the drive signal of the LCD or fluorescent character display tube being output from the control microcomputer (IC151)? — No → The microcomputer (IC151) is defective. Replace it.

↓ Yes

Check the supply voltage of the LCD or fluorescent character display tube. — Defective → The LCD or fluorescent character display tube is defective. Replace it.

↓ Normal

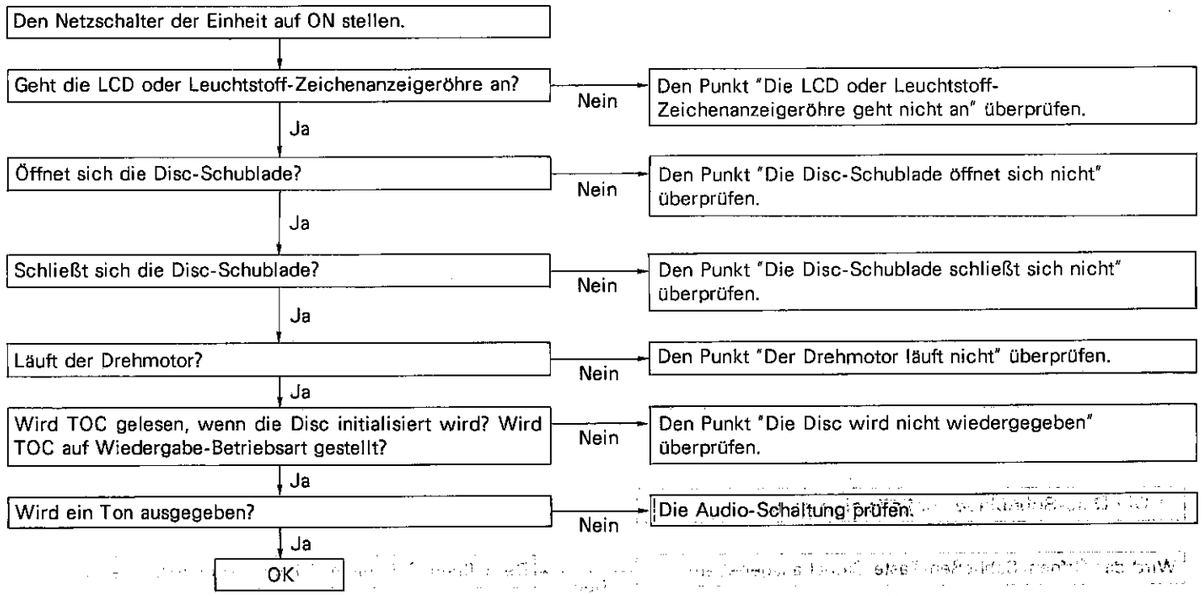
Are the connector and PWB pattern damaged?

↓ Normal

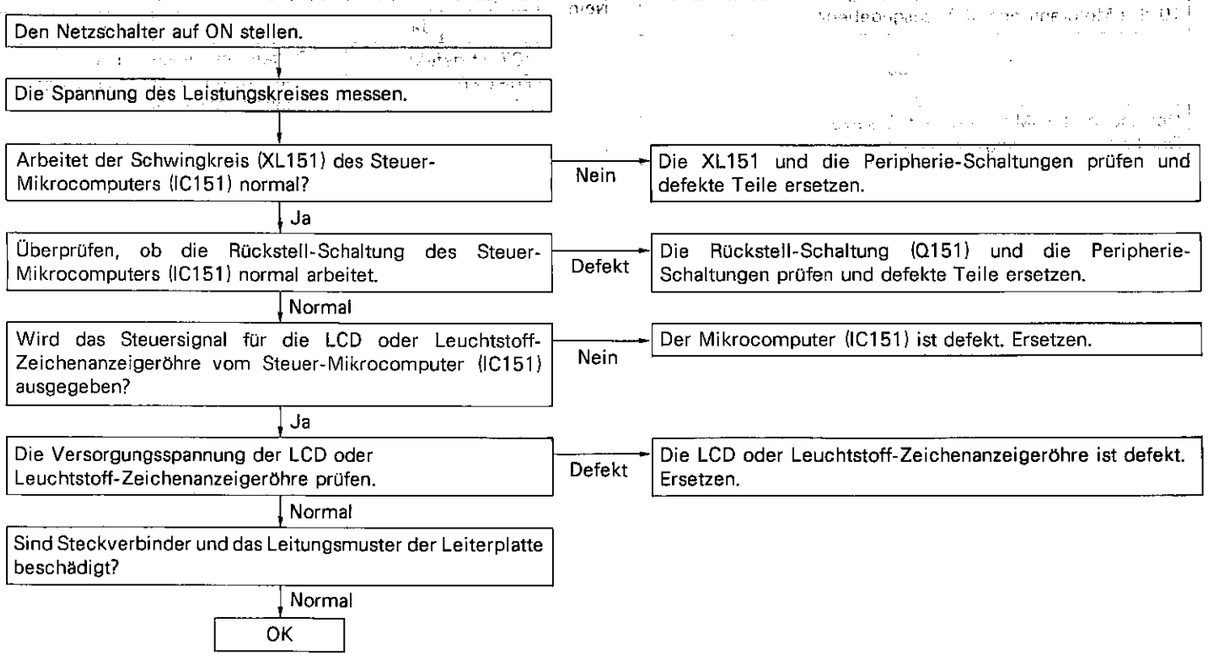
OK

Ⓓ FEHLERSUCHE (CD-Teil)

· Nehmen Sie das Gehäuse ab und befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen zur Fahlersuche.

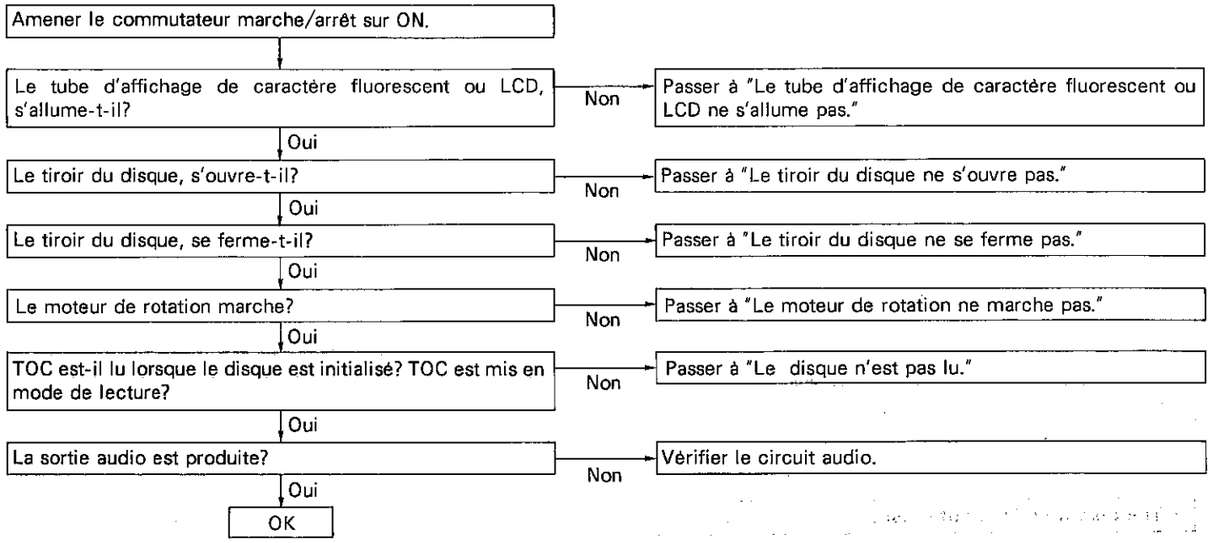


· Die LCD oder Leuchtstoff-Zeichenanzeigeröhre geht nicht an.

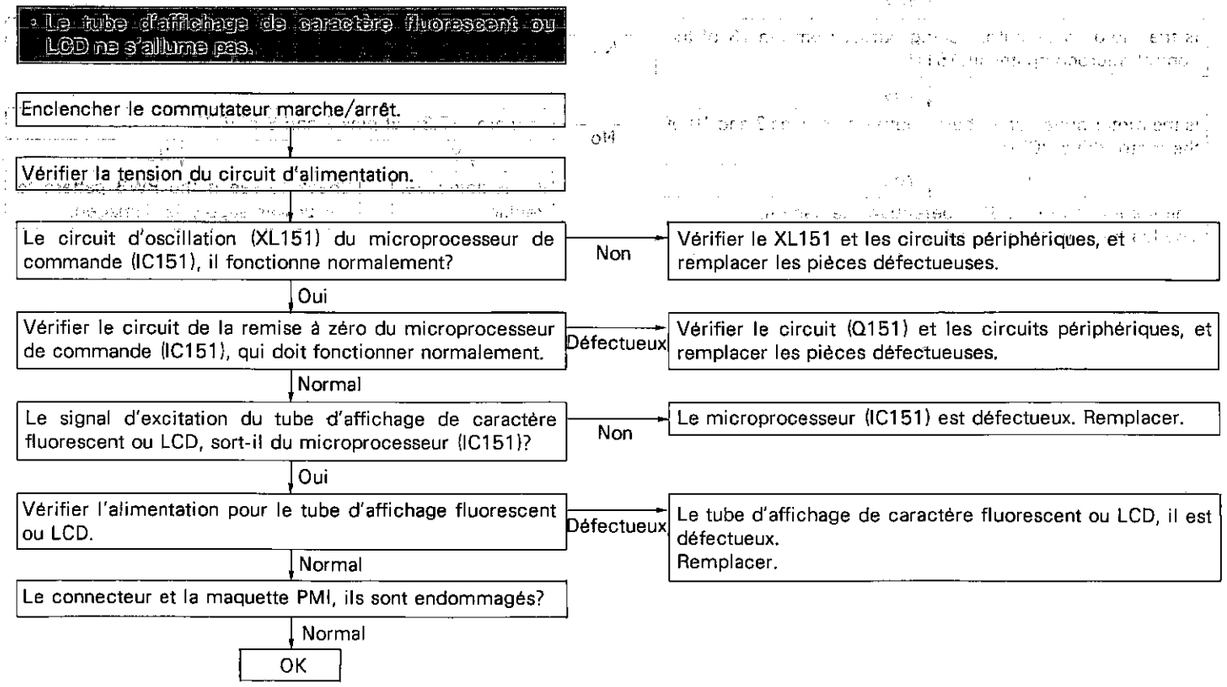

Den Netzschalter auf ON stellen.
Die Spannung des Leistungskreises messen.
Arbeitet der Schwingkreis (XL151) des Steuer-Mikrocomputers (IC151) normal?
Nein
Die XL151 und die Peripherie-Schaltungen prüfen und defekte Teile ersetzen.
Ja
Überprüfen, ob die Rückstell-Schaltung des Steuer-Mikrocomputers (IC151) normal arbeitet.
Defekt
Die Rückstell-Schaltung (Q151) und die Peripherie-Schaltungen prüfen und defekte Teile ersetzen.
Normal
Wird das Steuersignal für die LCD oder Leuchtstoff-Zeichenanzeigeröhre vom Steuer-Mikrocomputer (IC151) ausgegeben?
Nein
Der Mikrocomputer (IC151) ist defekt. Ersetzen.
Ja
Die Versorgungsspannung der LCD oder Leuchtstoff-Zeichenanzeigeröhre prüfen.
Defekt
Die LCD oder Leuchtstoff-Zeichenanzeigeröhre ist defekt. Ersetzen.
Normal
Sind Steckverbinder und das Leitungsmuster der Leiterplatte beschädigt?
Normal
OK

Ⓕ DÉPANNAGE (Partie CD)

· Enlever le coffret et procéder au dépannage suivant les instructions.

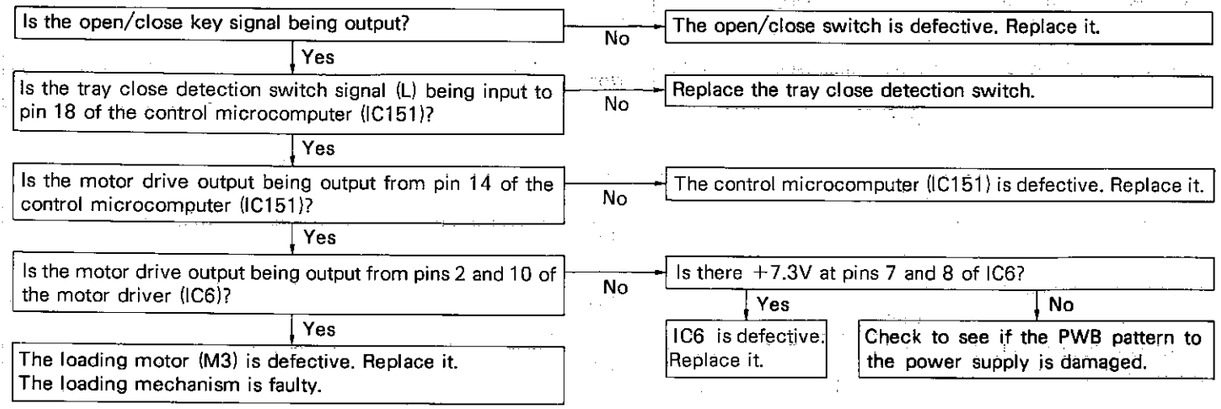

Amener le commutateur marche/arrêt sur ON.
Le tube d'affichage de caractère fluorescent ou LCD, s'allume-t-il?
Non
Passer à "Le tube d'affichage de caractère fluorescent ou LCD ne s'allume pas."
Oui
Le tiroir du disque, s'ouvre-t-il?
Non
Passer à "Le tiroir du disque ne s'ouvre pas."
Oui
Le tiroir du disque, se ferme-t-il?
Non
Passer à "Le tiroir du disque ne se ferme pas."
Oui
Le moteur de rotation marche?
Non
Passer à "Le moteur de rotation ne marche pas."
Oui
TOC est-il lu lorsque le disque est initialisé? TOC est mis en mode de lecture?
Non
Passer à "Le disque n'est pas lu."
Oui
La sortie audio est produite?
Non
Vérifier le circuit audio.
Oui
OK

· Le tube d'affichage de caractère fluorescent ou LCD ne s'allume pas.

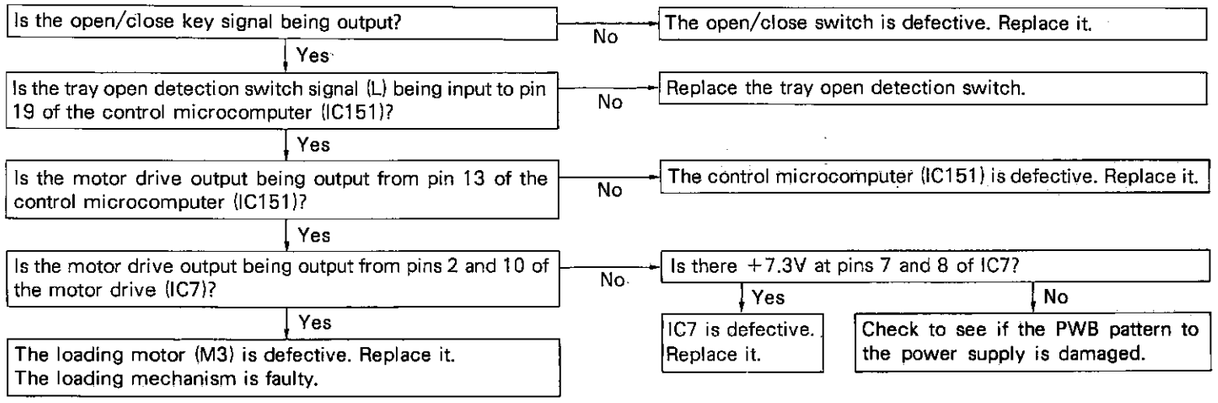

Enclencher le commutateur marche/arrêt.
Vérifier la tension du circuit d'alimentation.
Le circuit d'oscillation (XL151) du microprocesseur de commande (IC151), il fonctionne normalement?
Non
Vérifier le XL151 et les circuits périphériques, et remplacer les pièces défectueuses.
Oui
Vérifier le circuit de la remise à zéro du microprocesseur de commande (IC151), qui doit fonctionner normalement.
Défectueux
Vérifier le circuit (Q151) et les circuits périphériques, et remplacer les pièces défectueuses.
Normal
Le signal d'excitation du tube d'affichage de caractère fluorescent ou LCD, sort-il du microprocesseur (IC151)?
Non
Le microprocesseur (IC151) est défectueux. Remplacer.
Oui
Vérifier l'alimentation pour le tube d'affichage fluorescent ou LCD.
Défectueux
Le tube d'affichage de caractère fluorescent ou LCD, il est défectueux.
Remplacer.
Normal
Le connecteur et la maquette PMI, ils sont endommagés?
Normal
OK

Ⓔ

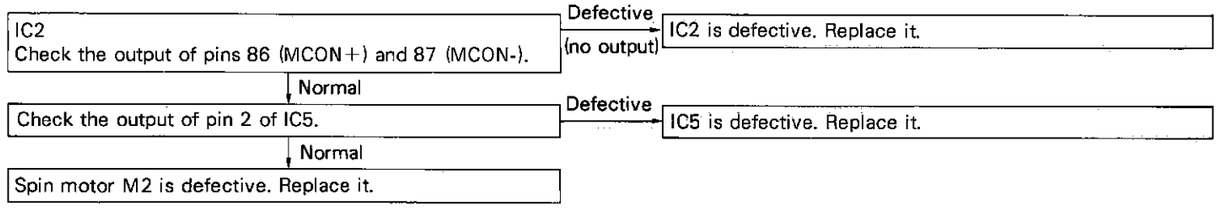
· The disc tray does not open.


Is the open/close key signal being output?
No
The open/close switch is defective. Replace it.
Yes
Is the tray close detection switch signal (L) being input to pin 18 of the control microcomputer (IC151)?
No
Replace the tray close detection switch.
Yes
Is the motor drive output being output from pin 14 of the control microcomputer (IC151)?
No
The control microcomputer (IC151) is defective. Replace it.
Yes
Is the motor drive output being output from pins 2 and 10 of the motor driver (IC6)?
No
Is there +7.3V at pins 7 and 8 of IC6?
Yes
No
IC6 is defective. Replace it.
Check to see if the PWB pattern to the power supply is damaged.
Yes
The loading motor (M3) is defective. Replace it.
The loading mechanism is faulty.

· The disc tray does not close.

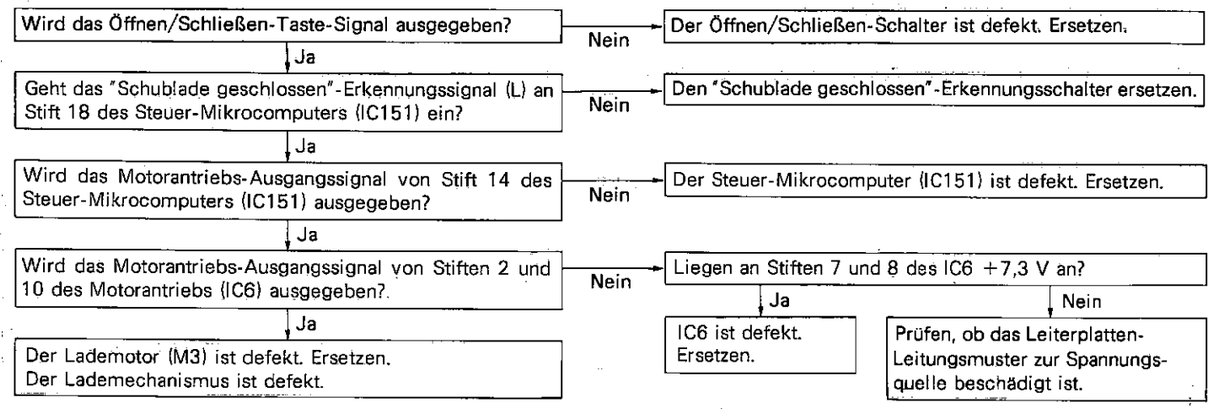

Is the open/close key signal being output?
No
The open/close switch is defective. Replace it.
Yes
Is the tray open detection switch signal (L) being input to pin 19 of the control microcomputer (IC151)?
No
Replace the tray open detection switch.
Yes
Is the motor drive output being output from pin 13 of the control microcomputer (IC151)?
No
The control microcomputer (IC151) is defective. Replace it.
Yes
Is the motor drive output being output from pins 2 and 10 of the motor drive (IC7)?
No
Is there +7.3V at pins 7 and 8 of IC7?
Yes
No
IC7 is defective. Replace it.
Check to see if the PWB pattern to the power supply is damaged.
Yes
The loading motor (M3) is defective. Replace it.
The loading mechanism is faulty.

· The spin motor does not run.

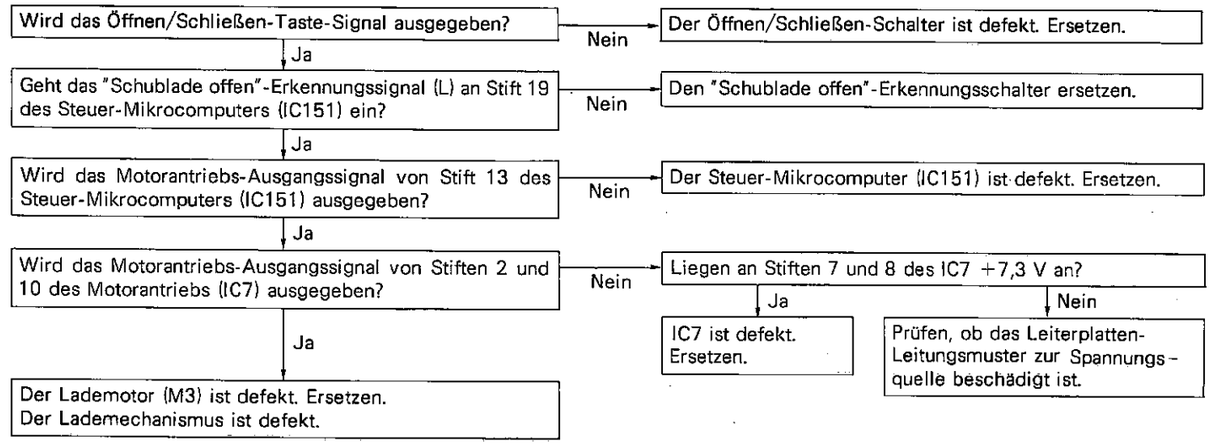


Ⓓ

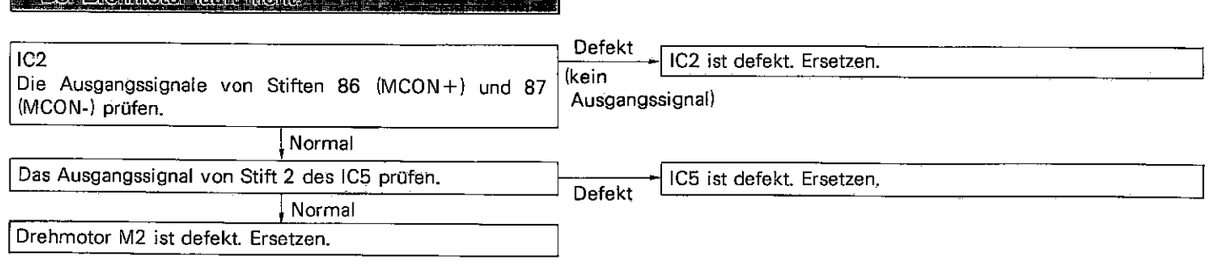
· Die Disc-Schublade öffnet sich nicht.


Wird das Öffnen/Schließen-Taste-Signal ausgegeben?
Nein
Der Öffnen/Schließen-Schalter ist defekt. Ersetzen.
Ja
Geht das "Schublade geschlossen"-Erkennungssignal (L) an Stift 18 des Steuer-Mikrocomputers (IC151) ein?
Nein
Den "Schublade geschlossen"-Erkennungsschalter ersetzen.
Ja
Wird das Motorantriebs-Ausgangssignal von Stift 14 des Steuer-Mikrocomputers (IC151) ausgegeben?
Nein
Der Steuer-Mikrocomputer (IC151) ist defekt. Ersetzen.
Ja
Wird das Motorantriebs-Ausgangssignal von Stiften 2 und 10 des Motorantriebs (IC6) ausgegeben?
Nein
Liegen an Stiften 7 und 8 des IC6 +7,3 V an?
Ja
Nein
IC6 ist defekt. Ersetzen.
Prüfen, ob das Leiterplatten-Leitungsmuster zur Spannungs-quelle beschädigt ist.
Ja
Der Lademotor (M3) ist defekt. Ersetzen.
Der Lademechanismus ist defekt.

· Die Disc-Schublade schließt sich nicht.


Wird das Öffnen/Schließen-Taste-Signal ausgegeben?
Nein
Der Öffnen/Schließen-Schalter ist defekt. Ersetzen.
Ja
Geht das "Schublade offen"-Erkennungssignal (L) an Stift 19 des Steuer-Mikrocomputers (IC151) ein?
Nein
Den "Schublade offen"-Erkennungsschalter ersetzen.
Ja
Wird das Motorantriebs-Ausgangssignal von Stift 13 des Steuer-Mikrocomputers (IC151) ausgegeben?
Nein
Der Steuer-Mikrocomputer (IC151) ist defekt. Ersetzen.
Ja
Wird das Motorantriebs-Ausgangssignal von Stiften 2 und 10 des Motorantriebs (IC7) ausgegeben?
Nein
Liegen an Stiften 7 und 8 des IC7 +7,3 V an?
Ja
Nein
IC7 ist defekt. Ersetzen.
Prüfen, ob das Leiterplatten-Leitungsmuster zur Spannungs-quelle beschädigt ist.
Ja
Der Lademotor (M3) ist defekt. Ersetzen.
Der Lademechanismus ist defekt.

· Der Drehmotor läuft nicht.



Ⓕ

· Le tiroir du disque ne s'ouvre pas.

Le signal de la touche d'ouverture/fermeture, sort-il?
- Non → Le commutateur d'ouverture/fermeture est défectueux. Remplacer.
- Oui ↓

Le signal de commutateur de détection de fermeture du tiroir (L), est-il introduit dans la broche 18 du microprocesseur de commande (IC151)?
- Non → Remplacer le commutateur de détection de fermeture du tiroir.
- Oui ↓

Le signal d'entraînement du moteur, sort-il à partir des broche 14 du microprocesseur de commande (IC151)?
- Non → Le microprocesseur de commande (IC151) est défectueux. Remplacer.
- Oui ↓

Le signal d'entraînement du moteur, sort-il à partir des broches 2 et 10 d'entraînement du moteur (IC6)?
- Non → La tension +7,3 V est appliquée aux broches 7 et 8 de IC6?
  - Oui → IC6 est défectueux. Remplacer.
  - Non → Vérifier si la maquette PMI pour l'alimentation est endommagée.
- Oui ↓

Le moteur de chargement (M3) est défectueux. Remplacer.
Le mécanisme de chargement est défectueux.

· Le tiroir du disque ne se ferme pas.

Le signal de touche d'ouverture/fermeture, sort-il?
- Non → Le commutateur d'ouverture/fermeture est défectueux. Remplacer.
- Oui ↓

Le signal de détection d'ouverture du tiroir (L), est-il introduit dans la broche 19 du microprocesseur de commande (IC151)?
- Non → Remplacer le commutateur de détection d'ouverture du tiroir.
- Oui ↓

Le signal d'entraînement du moteur, sort-il à partir des broche 13 du microprocesseur de commande (IC151)?
- Non → Le microprocesseur de commande (IC151) est défectueux. Remplacer.
- Oui ↓

Le signal d'entraînement du moteur, sort-il à partir des broches 2 et 10 d'entraînement du moteur (IC7)?
- Non → La tension +7,3 V est appliquée aux broches 7 et 8 de IC7?
  - Oui → IC7 est défectueux. Remplacer.
  - Non → Vérifier si la maquette PMI pour l'alimentation est endommagée.
- Oui ↓

Le moteur de chargement (M3) est défectueux. Remplacer.
Le mécanisme de chargement est défectueux.

· Le disque n'est pas lu.

IC2
Vérifier la sortie des broches 86 (MCON+) et 87 (MCON-).
- Défectueux (aucune sortie) → IC2 est défectueux. Remplacer.
- Normal ↓

Vérifier la sortie de la broche 2 de IC5.
- Défectueux → IC5 est défectueux. Remplacer.
- Normal ↓

Moteur de rotation M2 défectueux, remplacer.

The disc does not play back.

- Is the disc initialized?
  - No → Does the laser diode go on?
    - Ⓐ Check the item of "The laser diode goes on."
    - Ⓑ Check the item of "The laser diode does not go on."
  - Yes ↓

Does the tracking servo operate normally?
Is the EFM signal of pin 36 of IC1 flat? (lower side)
- No → Does the spin motor run normally? Check the waveform of pins 86 (MCON+) and 87 (MCON-)
  - No → IC2 is defective. Replace it.
  - Normal ↓
- Is there any dropout part in the EFM signal of pin 36 of IC1?
  - Yes ↓
- Replace the disc or change the program.
- Yes ↓

Normal

Is the tracking error signal (pin 2 of IC1) being output?
- No → Is the tracking signal being output from the optical pickup main unit?
  - No → The optical pick-up is defective.
  - Yes → Replace the IC1.
- Yes ↓

In the stop mode, is the tracking coil drive output (pin 4 of CNP2) 0±50mV?
- No → Incorrect adjustment
  In the stop mode, adjust the tracking offset to 0±50mV.
- Yes ↓

Is the tracking coil drive output being output from the tracking driver output (pin 8 of IC4)?
- No → IC4 is defective.
  The PWB negative pattern is damaged.
- Yes ↓

The optical pickup connecting connector is broken.
The optical pickup tracking coil is broken.

Ⓓ

· Die Disc wird nicht wiedergegeben.

· Ist die Disc initialisiert?
- Nein → Geht die Laserdiode an?
  - Ⓐ Die Einheit überprüfen, deren Laserdiode angeht.
  - Ⓑ Die Einheit überprüfen, deren Laserdiode nicht angeht.
- Ja ↓

Arbeitet das Abtast-Servo normal?
Ist das EFM-Signal von Stift 36 des IC1 niederpegelig? (Untere Seite)
- Nein → Läuft der Drehmotor normal? Die Wellenform an Stiften 86 (MCON+) und 87 (MCON-) prüfen.
  - Nein → IC2 ist defekt. Ersetzen.
  - Normal ↓
    Gibt es einen Ausfallteil im EFM-Signal von Stift 36 des IC1?
    - Ja ↓
      Die Disc wechseln oder das Programm ändern.
- Ja ↓

Normal

Wird das Abtastfehler-Signal (Stift 2 von IC1) ausgegeben?
- Nein → Wird das Abtastsignal von der optischen Abtast-Haupteinheit ausgegeben?
  - Nein → Der optische Abtaster ist defekt.
  - Ja → IC1 ersetzen.
- Ja ↓

Ist das Ausgangssignal des Abtastspulentreibers (Stift 4 von CNP2) in der Stopp-Betriebsart 0 ± 50 mV?
- Nein → Falsche Einstellung
  In der Stopp-Betriebsart die Abtast-Offsetspannung auf 0 ± 50 mV einstellen.
- Ja ↓

Wird das Ausgangssignal des Abtastspulentreibers vom Abtasttreiber-Ausgang (Stift 8 des IC4) ausgegeben?
- Nein → IC4 ist defekt.
  Das Negativbild der Leiterplatte ist beschädigt.
- Ja ↓

Der Steckverbinder des optischen Abtasters ist kaputt.
Die Abtastspule des optischen Abtasters ist kaputt.

Ⓕ

· La lecture du disque n'est pas possible.

· Le disque est initialisé?
- Non → La diode laser s'allume?
  - Ⓐ Passer à "La diode laser s'allume."
  - Ⓑ Passer à "La diode laser ne s'allume pas."
- Oui ↓

L'asservissement d'alignement fonctionne normalement?
Le signal EFM de la broche 36 de IC1 est plat? (Côté bas)
- Non → Le moteur de rotation fonctionne normalement? Vérifier la forme d'onde des broches 86 (MCON+) et 87 (MCON-).
  - Non → IC2 est défectueux. Remplacer.
  - Normal ↓
    Y-a-t-il une chute dans le signal EFM de la broche 36 de IC1?
    - Oui ↓
      Remplacer le disque ou changer le programme.
- Oui ↓

Normal

Le signal d'erreur d'alignement (broche de IC1), sort-il?
- Non → Le signal d'alignement, sort-il à partir de l'appareil principal du porte-laser optique?
  - Non → Le porte-laser optique est défectueux.
  - Oui → Remplacer IC1.
- Oui ↓

En mode d'arrêt, la sortie d'entraînement de bobine d'alignement (broche 4 de CNP2) est de 0 ± 50 mV?
- Non → Réglage incorrect
  En mode d'arrêt, porter le décalage d'alignement à 0 ± 50 mV.
- Oui ↓

Le signal d'entraînement de bobine d'alignement, sort-il à partir du driver d'alignement (broche 8 de IC4)?
- Non → IC4 est défectueux
  La maquette négative PMI est endommagée.
- Oui ↓

Le connecteur de raccordement pour la cellule porte-laser optique est endommagé.
La bobine d'alignement pour porte-laser est endommagée.

Ⓔ

Ⓐ The laser diode goes on.

When the tray is closed without loading disc, does the optical pickup lens move up and down?

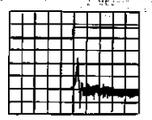
Yes → Is the EFM signal of pin 36 of IC1 being output?

No → · Optical pickup height error
· Laser diode output error
→ The optical pickup is defective. Replace it.

Yes → Is the FRF disc reflection signal of pin 75 of the servo signal control (IC2) at a high level?

No → The servo amplifier (IC1) is defective.

Yes → Is the output of pin 31 of IC1 as shown below?
Pin 75 of IC2
FRF
Pin 31 of IC1
FEA0



No → The servo amplifier (IC1) is defective.

Yes → Check to see that the focus circuit is normal and check the distribution connector.

No → Are the voltages at pins 10 and 5 of the focus driver (IC4) +7.3V and −7.3V, respectively?

No → Check the power circuit.

Yes → Is the high/low level repetition output for leading the focus servo of pin 73 of IC2 being output?

No → IC2 is defective.

Yes → Is the high/low repetition output being output from pin 2 of IC4?

No → The focus driver (IC4) is defective. Replace it.

Yes → Check connectors CNS2A/B and CNP2.

Ⓓ

Ⓐ Die Laserdiode geht an.

Bewegt sich bei Schließen der Disc-Schublade, ohne daß eine Disc eingelegt ist, die Linse des optischen Abtasters auf und ab?

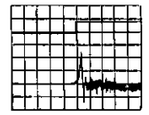
Ja → Wird das EFM-Signal von Stift 36 des IC1 ausgegeben?

Nein → · Höhenfehler des optischen Abtasters
· Ausgangsfehler der Laserdiode
→ Der optische Abtaster ist defekt. Ersetzen.

Ja → Ist das FRF-Plattenreflektionssignal von Stift 75 der Servo-Signalsteuerung (IC2) hochpegelig?

Nein → Der Servoverstärker (IC1) ist defekt.

Ja → Ist das Ausgangssignal von Stift 31 des IC1 wie unten gezeigt?
Stift 75 des IC2
FRF
Stift 31 des IC1
FEA0



Nein → Der Servoverstärker (IC1) ist defekt.

Ja → Überprüfen, ob die Fokussier-Schaltung normal ist und den Verteiler-Steckverbinder prüfen.

Nein → Liegt an Stiften 10 und 5 des Fokussier-Treibers (IC4) eine Spannung von +7,3 V bzw. -7,3 V an?

Nein → Den Leistungskreis prüfen.

Ja → Wird das hoch-/niederpegelige Wiederholungsausgangs- signal zur Führung des Fokussier-Servo von Stift 73 des IC2 ausgegeben?

Nein → IC2 ist defekt.

Ja → Wird das hoch-/niederpegelige Wiederholungsausgangs- signal von Stift 2 des IC4 ausgegeben?

Nein → Der Fokussier-Treiber (IC4) ist defekt. Ersetzen.

Ja → Die Steckverbinder CNS2A/B und CNP2 prüfen.

Ⓕ

Ⓐ La diode laser s'allume.

L'objectif du porte-laser optique, il se déplace vers le haut et le bas lorsque le tiroir est fermé sans disque?

Oui → Le signal EFM de la broche 36 de IC1, il sort?

Non → · Erreur de la hauteur du porte-laser optique
· Erreur de la sortie de la diode laser
→ Le porte-laser optique est défectueux. Remplacer.

Non → Les tensions aux broches 10 et 5 du driver (IC4), elles sont de +7,3 V et de -7,3 V respectivement?

Non → Vérifier le circuit d'alimentation.

Oui → Le signal de répétition du niveau haut/bas pour la conduction d'asservissement de focalisation de la broche 73 de IC2, il sort?

Non → IC2 défectueux

Oui → Le signal de répétition haut/bas, il sort à partir de la broche 2 de IC4?

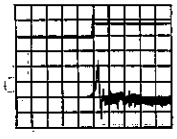
Non → Le driver de focalisation (IC4) est défectueux. Remplacer.

Oui → Vérifier les connecteurs CNS2A/B et CNP2.

Oui → Le signal de réflexion du disque FRF de la broche 75 de la commande de signal d'asservissement (IC2), il est au niveau haut?

Non → Le servoamplificateur (IC1) est défectueux.

Oui → La sortie de la broche 31 de IC1, elle est comme indiquée ci-dessous?
Broche 75 de IC2
FRF
Broche 31 de IC1
FEA0

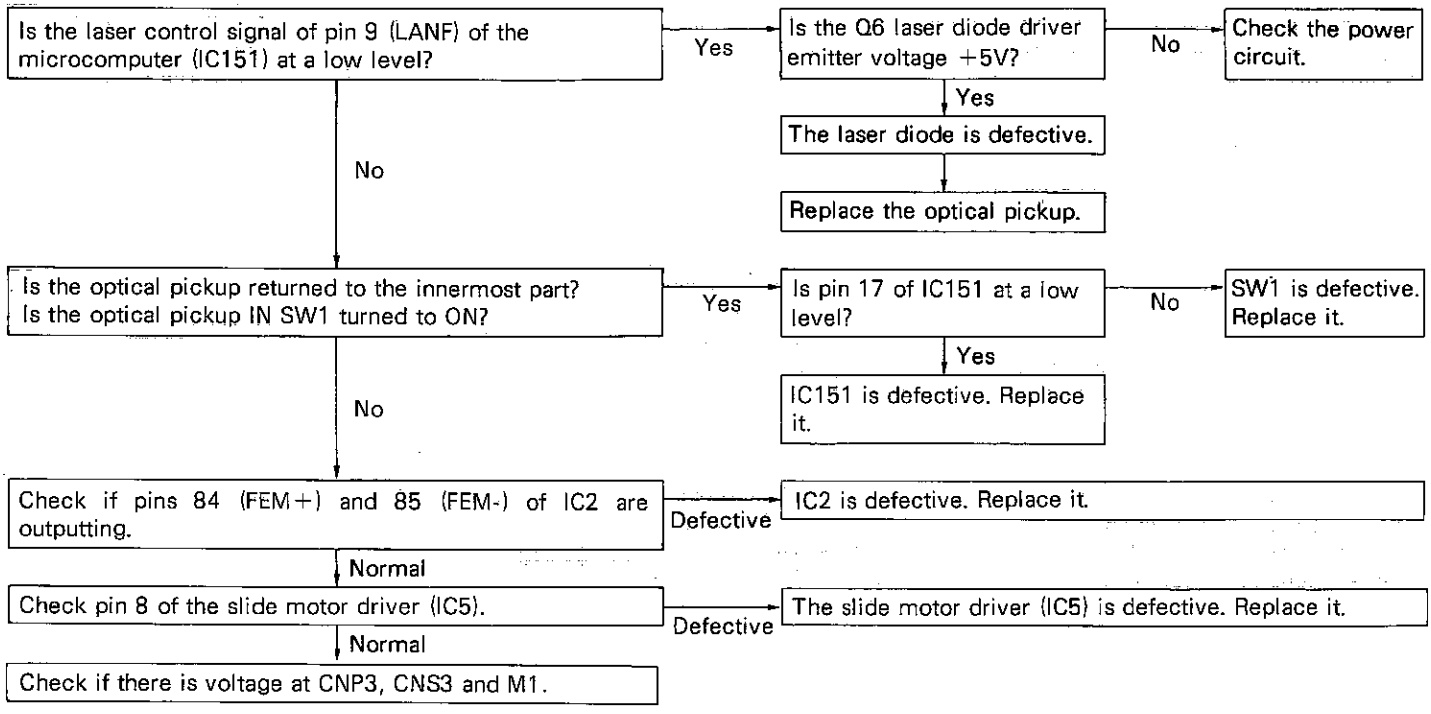


Non → Le servoamplificateur (IC1) est défectueux.

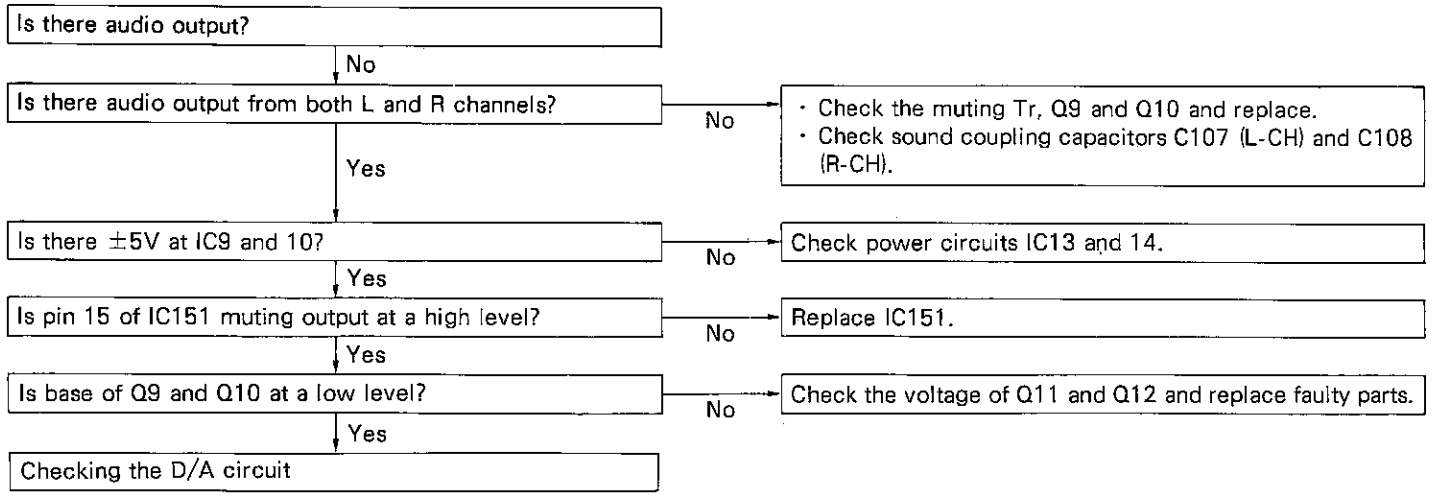
Oui → Vérifier si le circuit de focalisation est normal, et le connecteur de distribution.

Ⓔ

Ⓑ The laser diode does not go on


Is the laser control signal of pin 9 (LANF) of the microcomputer (IC151) at a low level?
Yes
Is the Q6 laser diode driver emitter voltage +5V?
No
Check the power circuit.
Yes
The laser diode is defective.
Replace the optical pickup.
No
Is the optical pickup returned to the innermost part? Is the optical pickup IN SW1 turned to ON?
Yes
Is pin 17 of IC151 at a low level?
No
SW1 is defective. Replace it.
Yes
IC151 is defective. Replace it.
No
Check if pins 84 (FEM+) and 85 (FEM-) of IC2 are outputting.
Defective
IC2 is defective. Replace it.
Normal
Check pin 8 of the slide motor driver (IC5).
Defective
The slide motor driver (IC5) is defective. Replace it.
Normal
Check if there is voltage at CNP3, CNS3 and M1.

Checking the audio circuit


Is there audio output?
No
Is there audio output from both L and R channels?
No
· Check the muting Tr, Q9 and Q10 and replace.
· Check sound coupling capacitors C107 (L-CH) and C108 (R-CH).
Yes
Is there ±5V at IC9 and 10?
No
Check power circuits IC13 and 14.
Yes
Is pin 15 of IC151 muting output at a high level?
No
Replace IC151.
Yes
Is base of Q9 and Q10 at a low level?
No
Check the voltage of Q11 and Q12 and replace faulty parts.
Yes
Checking the D/A circuit

Ⓓ

Ⓑ Die Laserdiode geht nicht an.

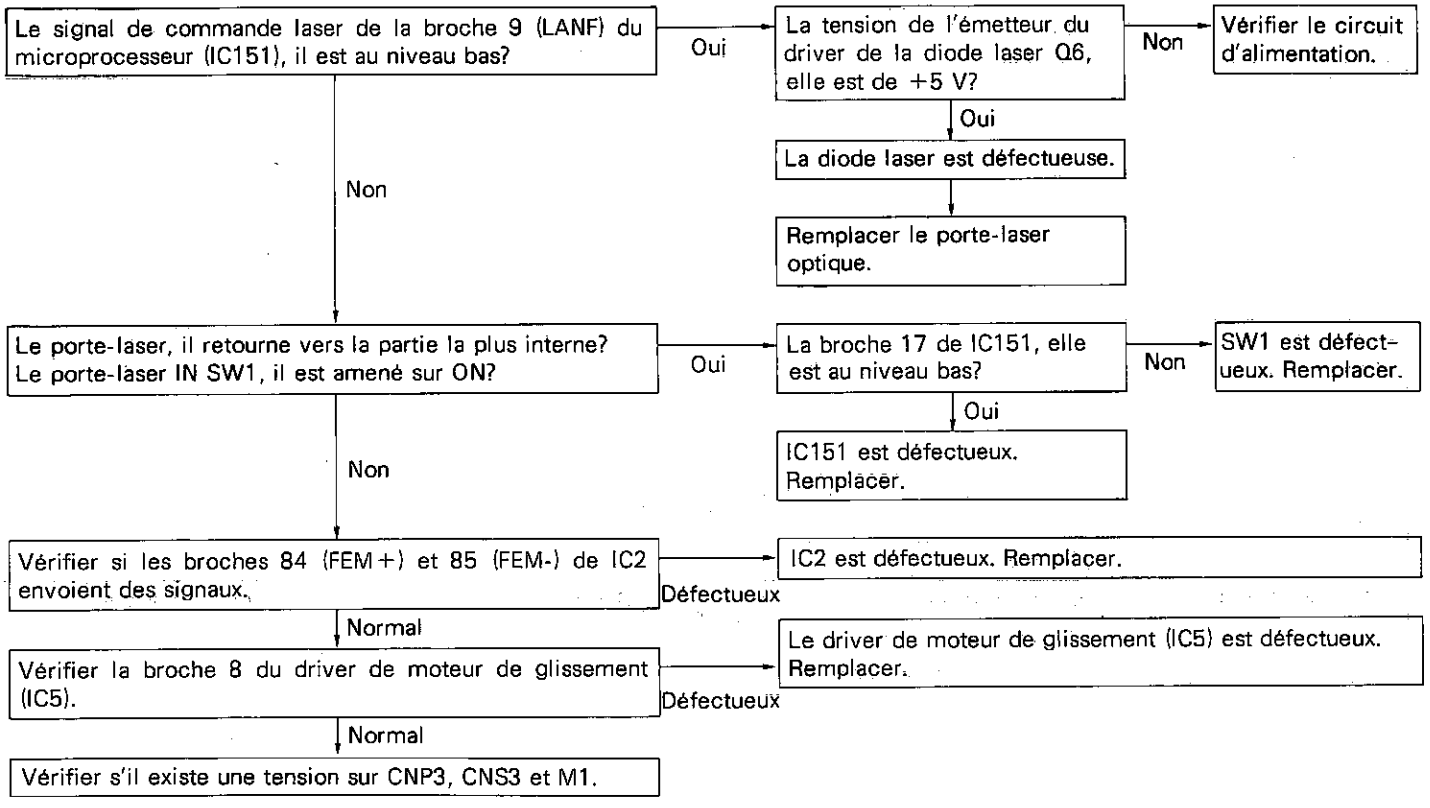
Ist das Laser-Steuersignal von Stift 9 (LANF) des Mikrocomputers (IC151) niederpegelig?
- Ja → Hat der Laserdiodentreiber-Emitter Q6 eine Spannung von +5 V?
  - Nein → Den Leistungskreis prüfen.
  - Ja → Die Laserdiode ist defekt. → Den optischen Abtaster ersetzen.
- Nein → Wird der optische Abtaster zum innersten Teil zurückgeführt? Wird der IN SW1 des optischen Abtasters auf ON geschaltet?
  - Ja → Ist Stift 17 des IC151 niederpegelig?
    - Nein → SW1 ist defekt. Ersetzen.
    - Ja → IC151 ist defekt. Ersetzen.
  - Nein → Prüfen, ob Ausgangssignale an Stiften 84 (FEM+) und 85 (FEM-) von IC2 vorliegen.
    - Defekt → IC2 ist defekt. Ersetzen.
    - Normal → Stift 8 des Schiebemotorantriebs (IC5) prüfen.
      - Defekt → Der Schiebemotorantrieb (IC5) ist defekt. Ersetzen.
      - Normal → Prüfen, ob an CNP3, CNS3 und M1 Spannung anliegt.

Prüfen der Audio-Schaltung

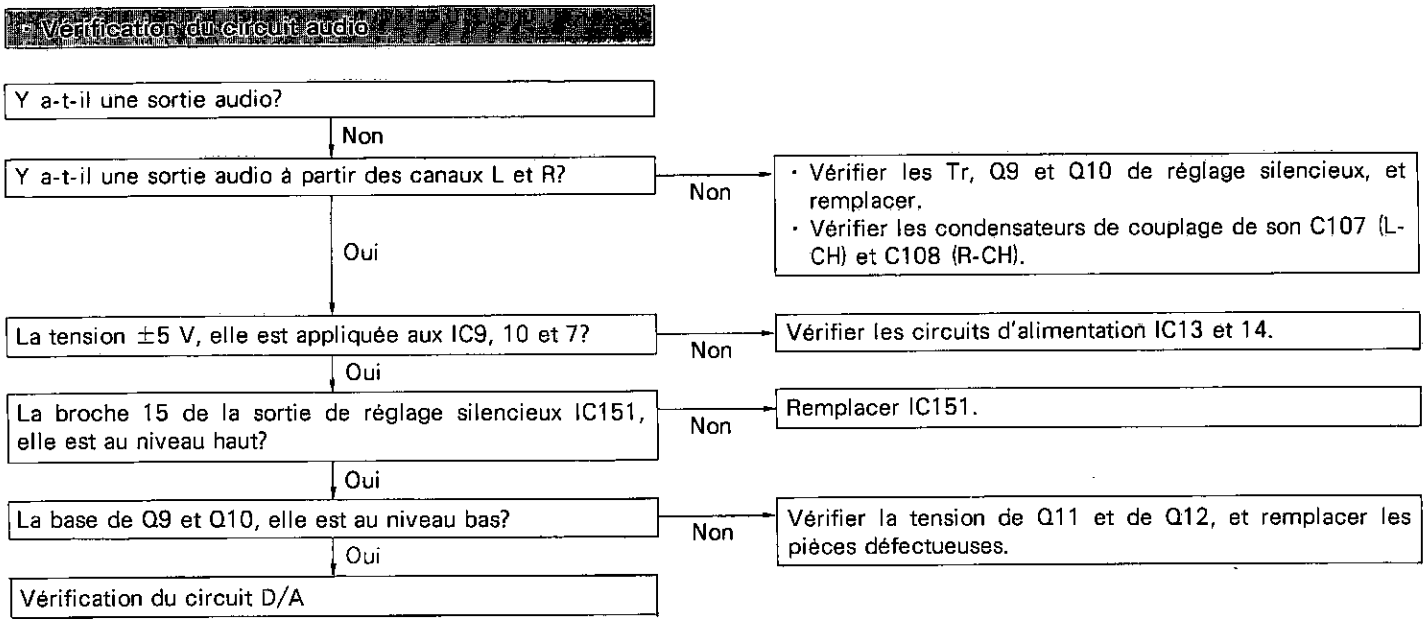
Wird ein Ton ausgegeben?
- Nein → Wird sowohl vom linken als auch vom rechten Kanal ein Ton ausgegeben?
  - Nein → • Tr, Q9 und Q10 der Muting-Schaltung prüfen und ersetzen. • Die Tonkopplungs-Kondensatoren C107 (linker Kanal) und C108 (rechter Kanal) prüfen.
  - Ja → Haben IC9 und 10 eine Spannung von ±5 V?
    - Nein → Die Leistungskreise IC13 und 14 prüfen.
    - Ja → Ist Stift 15 des IC151 Muting-Ausgangs hochpegelig?
      - Nein → IC151 ersetzen.
      - Ja → Ist Basis von Q9 und Q10 niederpegelig?
        - Nein → Die Spannung von Q11 und Q12 prüfen und defekte Teile ersetzen.
        - Ja → Prüfen der D/A Schaltung

Ⓕ

Ⓑ La diode laser ne s'allume pas.


Le signal de commande laser de la broche 9 (LANF) du microprocesseur (IC151), il est au niveau bas?
Oui
La tension de l'émetteur du driver de la diode laser Q6, elle est de +5 V?
Non
Vérifier le circuit d'alimentation.
Oui
La diode laser est défectueuse.
Remplacer le porte-laser optique.
Non
Le porte-laser, il retourne vers la partie la plus interne? Le porte-laser IN SW1, il est amené sur ON?
Oui
La broche 17 de IC151, elle est au niveau bas?
Non
SW1 est défectueux. Remplacer.
Oui
IC151 est défectueux. Remplacer.
Non
Vérifier si les broches 84 (FEM+) et 85 (FEM-) de IC2 envoient des signaux.
IC2 est défectueux. Remplacer.
Défectueux
Normal
Vérifier la broche 8 du driver de moteur de glissement (IC5).
Le driver de moteur de glissement (IC5) est défectueux. Remplacer.
Défectueux
Normal
Vérifier s'il existe une tension sur CNP3, CNS3 et M1.

· Vérification du circuit audio


Y a-t-il une sortie audio?
Non
Y a-t-il une sortie audio à partir des canaux L et R?
Non
· Vérifier les Tr, Q9 et Q10 de réglage silencieux, et remplacer.
· Vérifier les condensateurs de couplage de son C107 (L-CH) et C108 (R-CH).
Oui
La tension ±5 V, elle est appliquée aux IC9, 10 et 7?
Non
Vérifier les circuits d'alimentation IC13 et 14.
Oui
La broche 15 de la sortie de réglage silencieux IC151, elle est au niveau haut?
Non
Remplacer IC151.
Oui
La base de Q9 et Q10, elle est au niveau bas?
Non
Vérifier la tension de Q11 et de Q12, et remplacer les pièces défectueuses.
Oui
Vérification du circuit D/A

Ⓔ NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, such symbol as K is used: the symbol K means 1000 ohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor.
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means picofarad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Temperature compensation
  (ML): Mylar type
  (P.P.): Polypropylene type
- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.

The voltage of tuner section has been measured in FM stereo mode.
The voltage of CD section has been measured in Stop state.
The parenthesized ( ) value has been obtained in Play mode.

- Parts marked with "⚠" (▯) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.
- Schematic Diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.

Ⓓ ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole wie K benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm. Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Picofarad. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Bezeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Temperaturkompensation
  (ML): Mylarkondensator
  (P.P.): Polypropylentyp
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.

Die Spannung des Tuner-Teils wurde in der UKW-stereo-Betriebsart abgemessen.
Die Spannung des CD-Teils wurde im Stopp-Zustand abgemessen.
Die Spannung des CD-Teils wurde im Stopp-Zustand abgemessen. Der eingeschaltete Wert ( ) wurde in der Wiedergabebetriebsart erlangt.

- Die mit ⚠ (▮) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.

Ⓕ REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SYNOPTIQUE

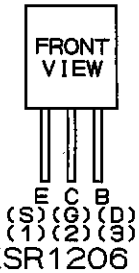
- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise un symbole K: le symbole K signifie 1.000 ohms et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.
- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie picofarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Compensation de température
  (ML): Condensateur Mylar
  (P.P): Type Polypropylène
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.

La tension de la partie tuner a été mesurée en mettant l'appareil en mode FM stéréo.
Nous avons mesuré la partie CD en état de non-signal.
Nous avons mesuré la partie CD en état de non-signal. Les valeurs entre parenthèses ( ) sont celles mesurées en lecture.

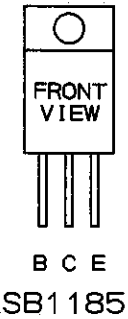
- Les pièces portant la marque ⚠ (▯) sont particulièrement importantes pour la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces spécifiées pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.
- Le diagramme synoptique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.

REF. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW1	CD PICKUP IN	OFF
SW2	CD LOADING	OFF
SW151	CD MEMORY	OFF
SW152	CD STOP/CLEAR	OFF
SW153	CD APSS UP	OFF
SW154	CD CALL	OFF
SW155	CD PAUSE	OFF
SW156	CD APSS DOWN	OFF
SW157	CD REPEAT	OFF
SW158	CD PLAY	OFF
SW159	CD OPEN/CLOSE	OFF
SW401	TAPE 1 MOTOR	OFF
SW402	TAPE 1 MUTING	OFF
SW403	TAPE 2 MOTOR	OFF
SW404	TAPE 2 MUTING	OFF
SW405	TAPE 2 RECORD	OFF
SW406A	DUBBING SPEED	NORMAL
SW406B	DOLBY NR	OFF
SW406C	TAPE 1 TAPE SELECTOR	NORMAL
SW406D	TAPE 2 TAPE SELECTOR	CrO_2/NORMAL
SW406E	TAPE 2 TAPE SELECTOR	NORMAL

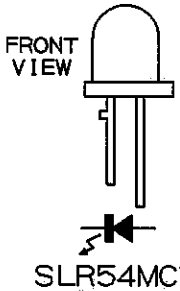
REF. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW407	BEAT CANCEL	A
SW551	MONO/STEREO	STEREO
SW703	BAND	OFF
SW704	TUING DOWN ∨	OFF
SW705	TUING UP ∧	OFF
SW706	AUTO SCAN	OFF
SW707	MEMORY	OFF
SW708	PRESET DOWN ∨	OFF
SW709	PRESET UP ∧	OFF
SW710	RESET	OFF
SW751	FUNCTION TAPE	OFF
SW752	FUNCTION TUNER	OFF
SW753	FUNCTION PHONO	OFF
SW754	FUNCTION VIDEO 1	OFF
SW755	FUNCTION VIDEO 2	OFF
SW756	FUNCTION CD	OFF
SW757	X-BASS	OFF
SW758	SURROUND	OFF
SW759	MUTING	OFF
SW762	POWER	OFF



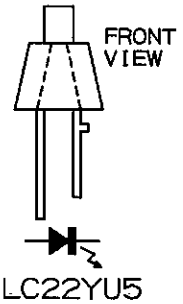
KSR1206
2SC1740 SR
KSR2204
KSC945 CL
KSC838 CY
DTC114 YS
KSD471 CG
DTA144 WS
DTA114 ES
2SA933 SR
DTC144 ES
DTA114 YS
2SC2001 K
DTA144 ES
2SD1858 R3
DTC144 WS
KSB564 CY
KTC2240 BL
KTC2878 B



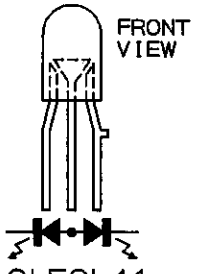
2SB1185 F
2SD2061 F



SLR54MC7
SLR54VC7
SLR54YU7

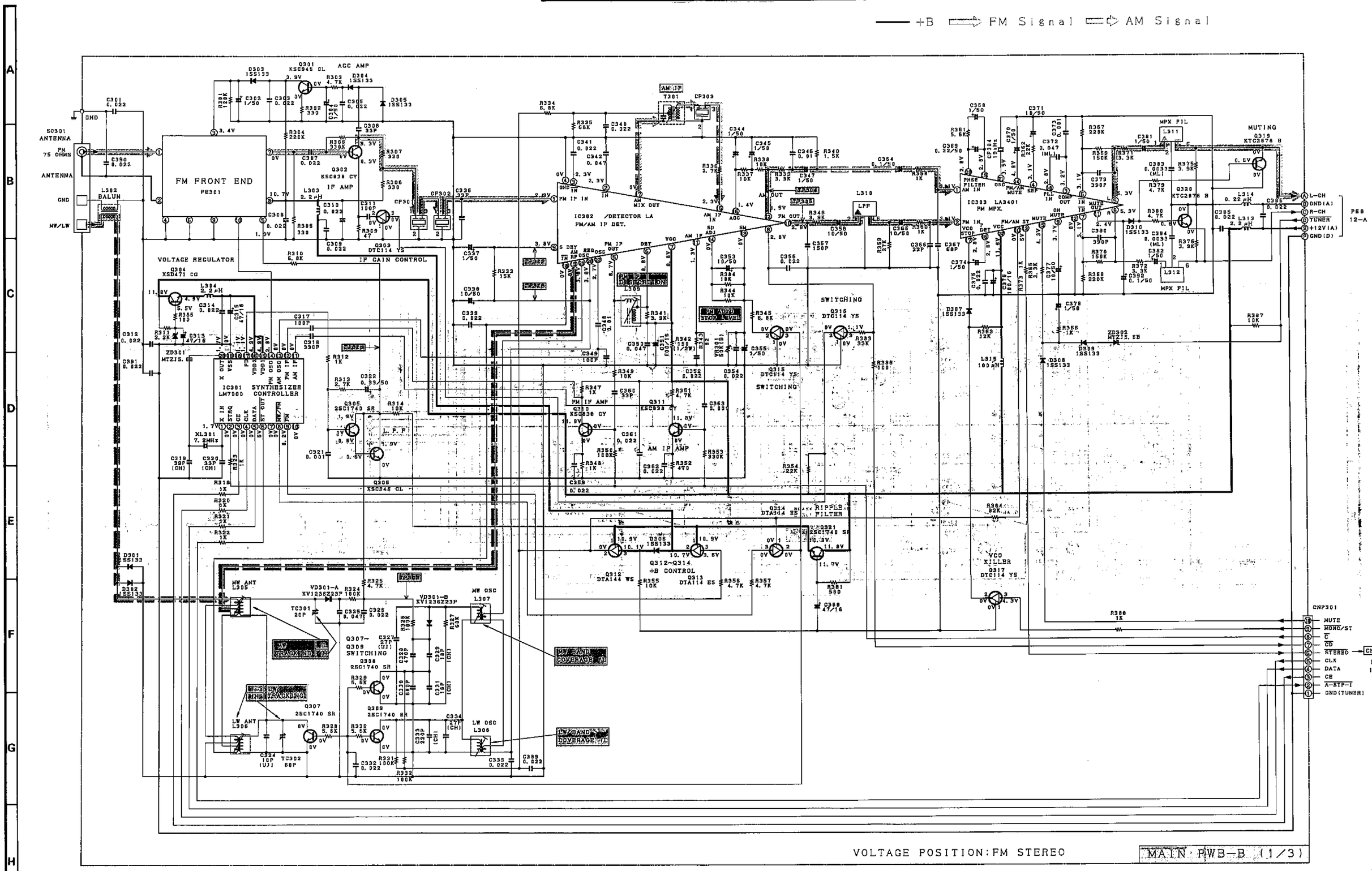


SLC22YU5



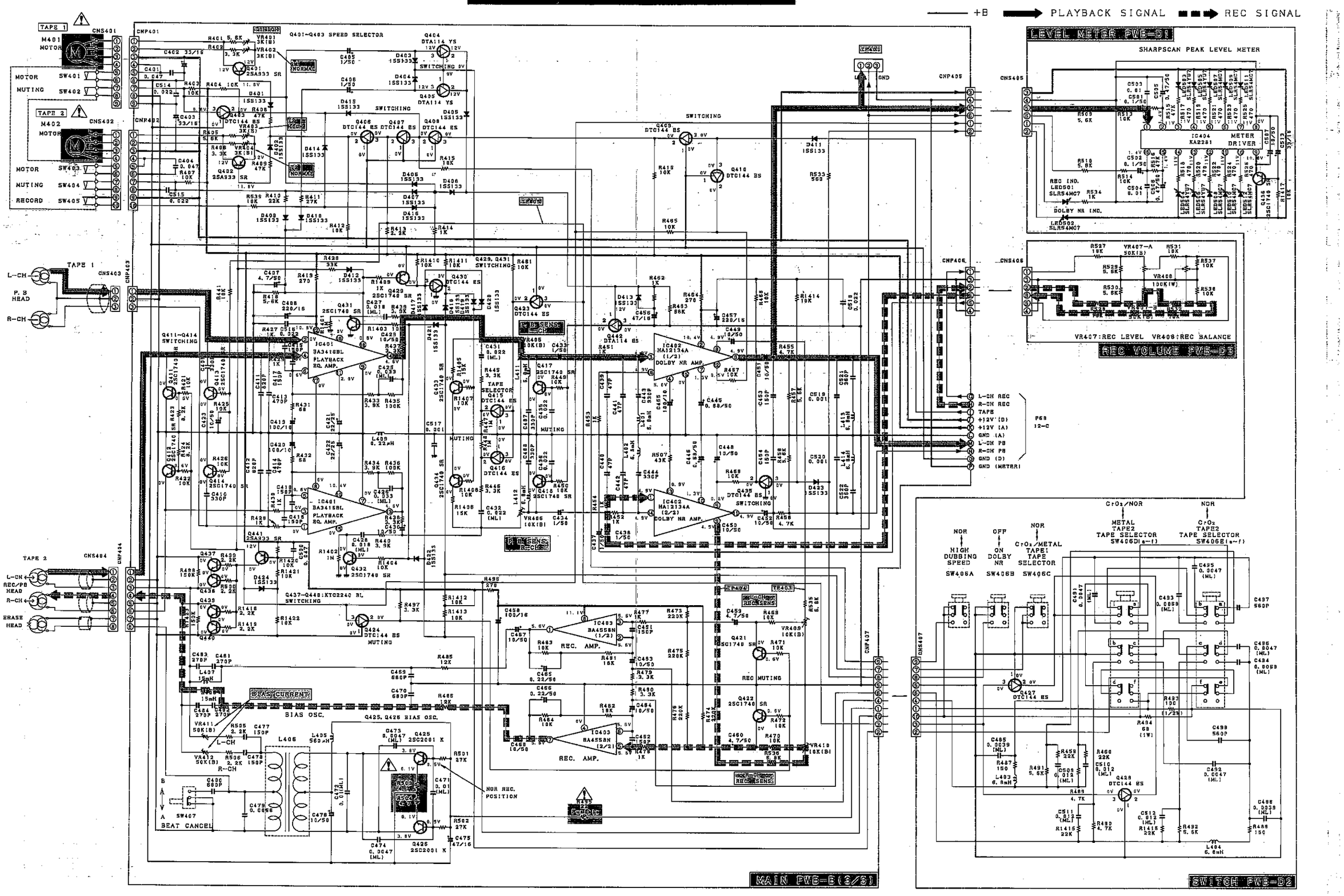
GL5CL41

Figure 60 TYPES OF TRANSISTOR AND LED



(E) ● NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 59. (D) ● ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 59. (F) ● REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SYNOPTIQUE sont indiquées à la page 59.

Figure 61 SCHEMATIC DIAGRAM (1/6)



(E) ● NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 59.

(D) ● ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 59.

(F) ● REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SYNOPTIQUE sont indiquées à la page 59.

Figure 63 SCHEMATIC DIAGRAM (2/6)

COLOR TABLE	
BR	BROWN
RD(R)	RED
OR	ORANGE
YL	YELLOW
GR	GREEN
BL	BLUE
VL	VIOLET
GY	GRAY
WH(W)	WHITE
BK	BLACK
PK	PINK

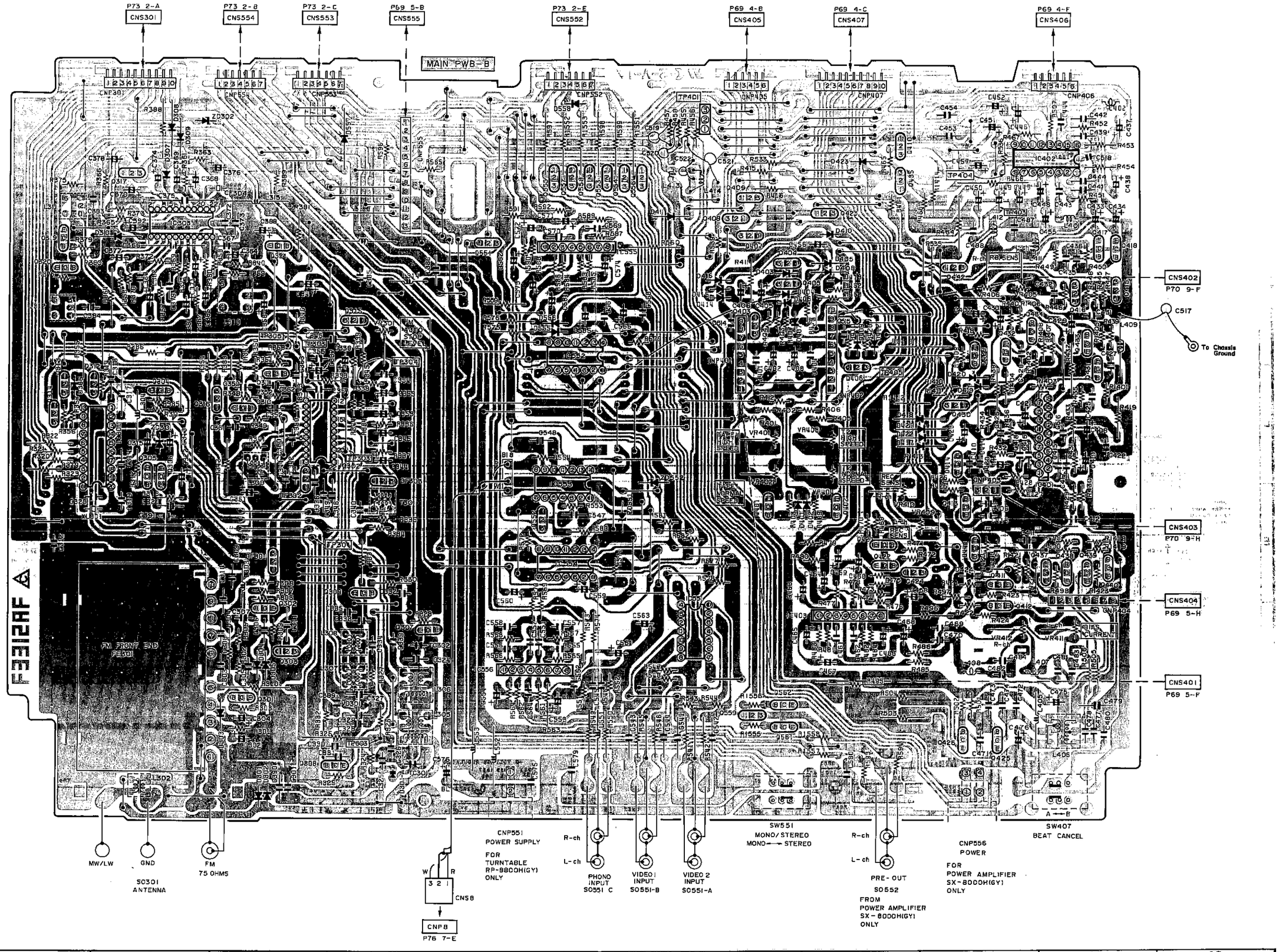
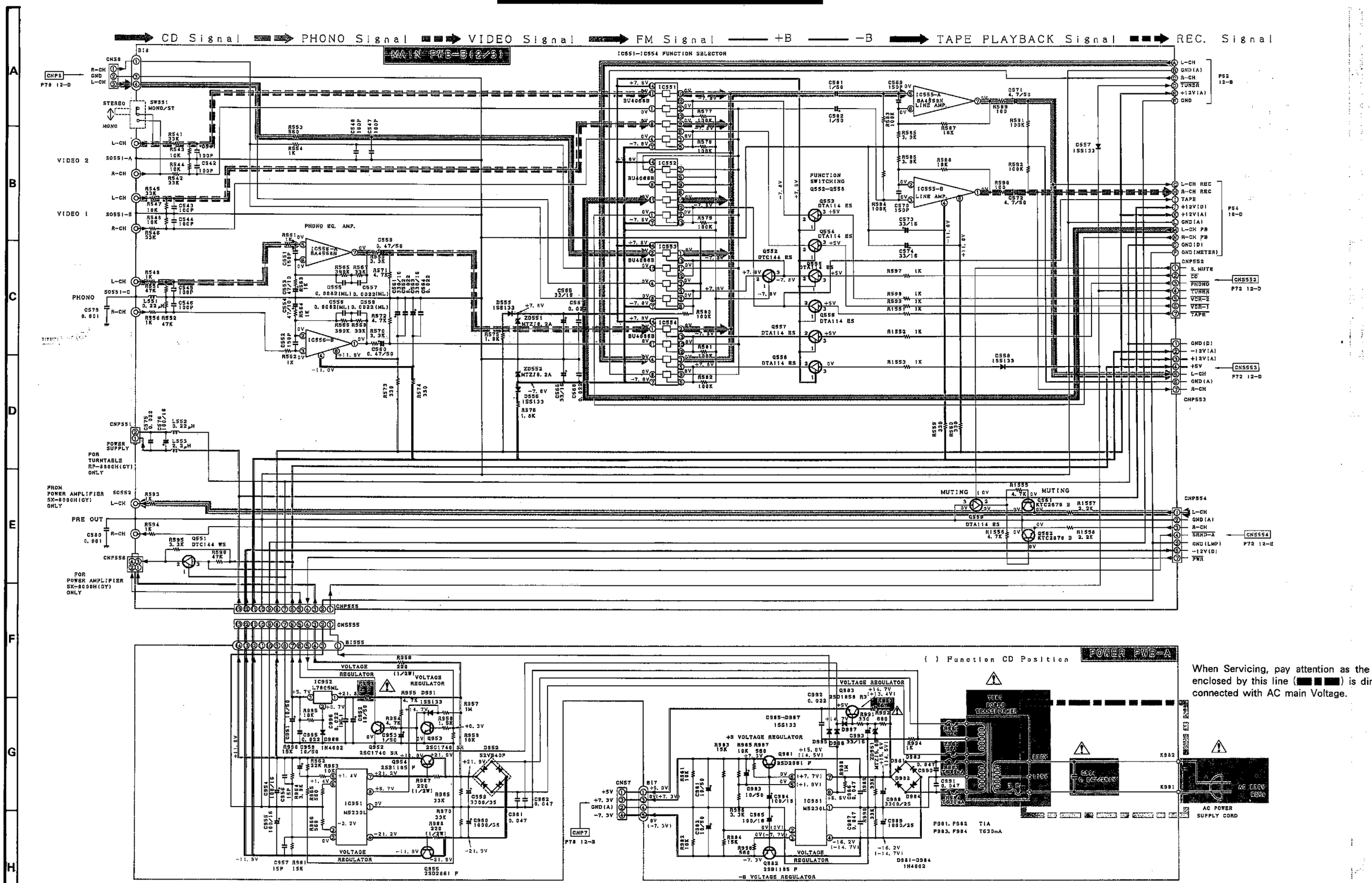
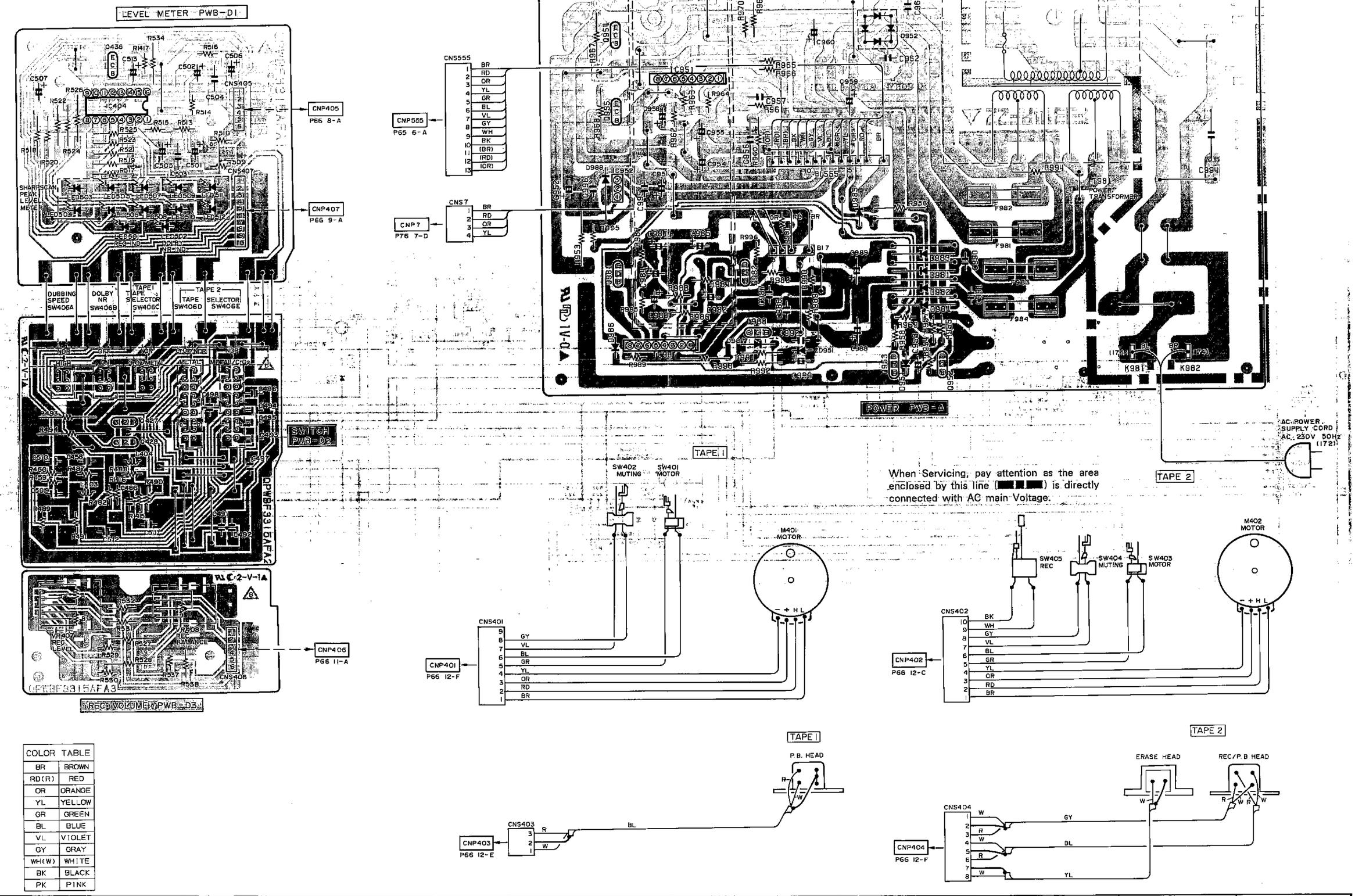


Figure 65 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (1/4)



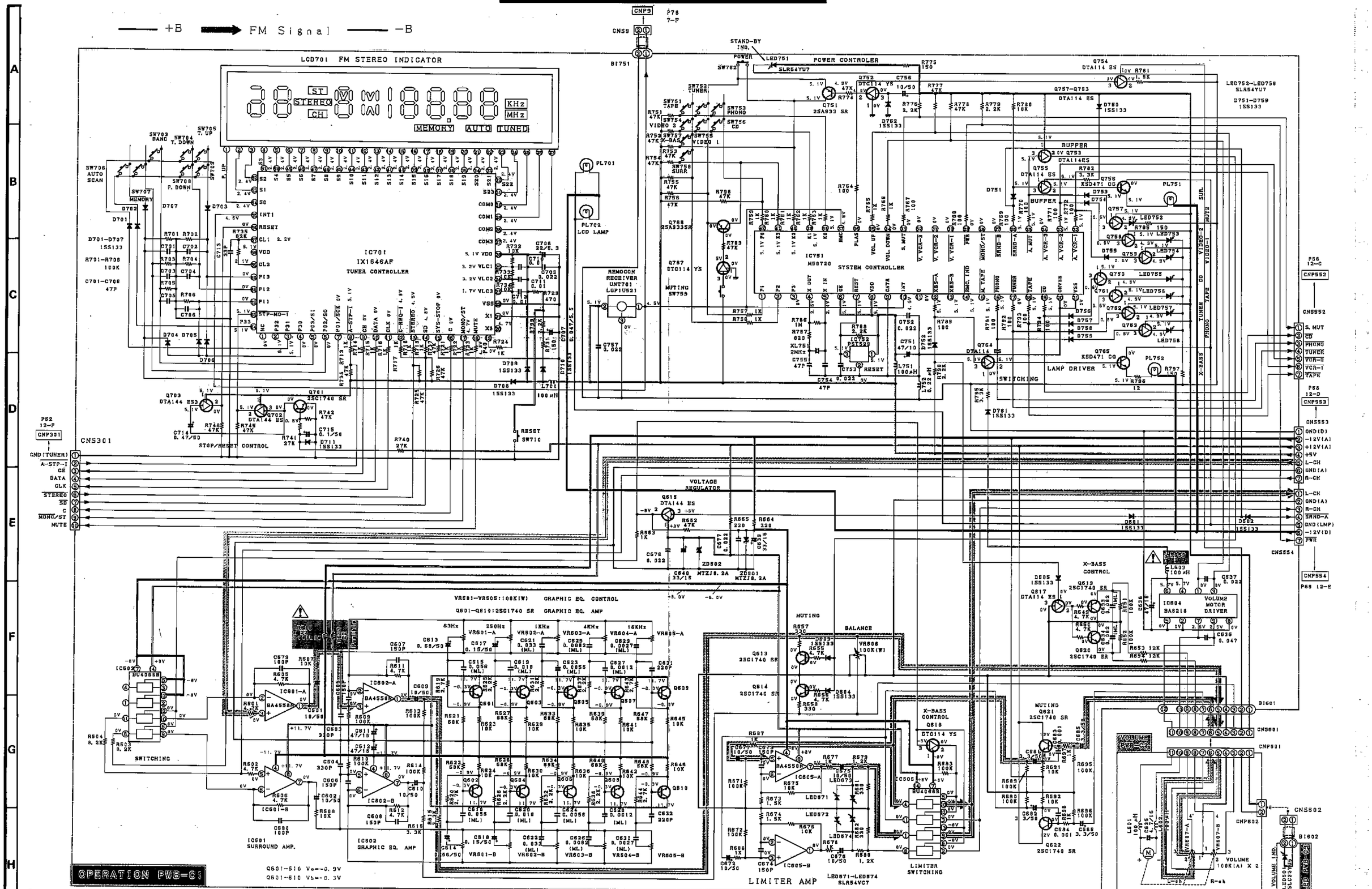
Ⓔ ● NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 59. Ⓓ ● ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 59. Ⓕ ● REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SYNOPTIQUE sont indiquées à la page 59.

Figure 67 SCHEMATIC DIAGRAM (3/6)



COLOR TABLE	
BR	BROWN
RD(R)	RED
OR	ORANGE
YL	YELLOW
GR	GREEN
BL	BLUE
VL	VIOLET
GY	GRAY
WH(W)	WHITE
BK	BLACK
PK	PINK

Figure 69 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (2/4)



Ⓔ ● NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 59. Ⓓ ● ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 59. Ⓕ ● REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SYNOPTIQUE sont indiquées à la page 59.

Figure 71 SCHEMATIC DIAGRAM (4/6)

COLOR TABLE	
BR	BROWN
RD(R)	RED
OR	ORANGE
YL	YELLOW
GR	GREEN
BL	BLUE
VL	VIOLET
GY	GRAY
WH(W)	WHITE
BK	BLACK
PK	PINK

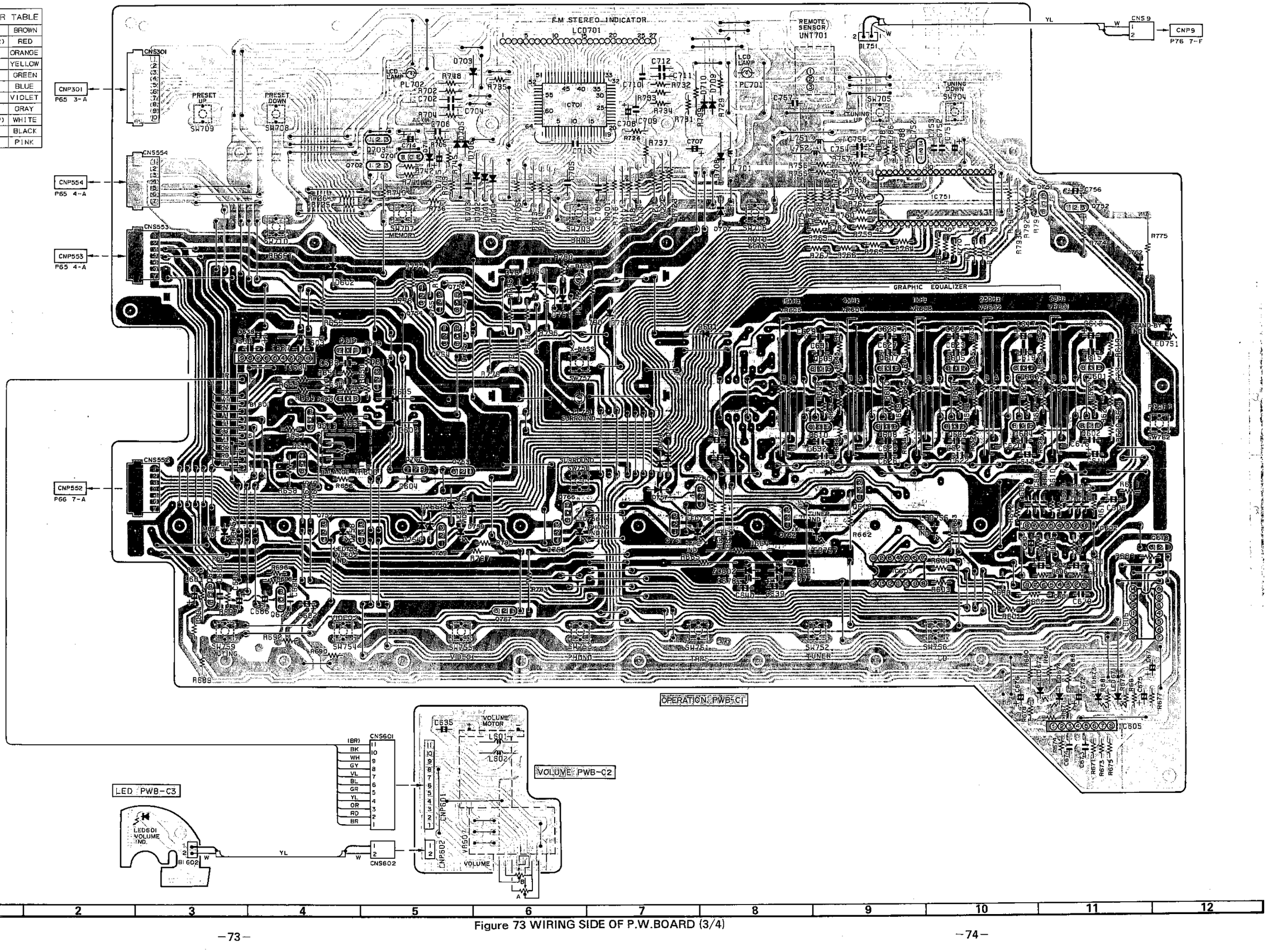
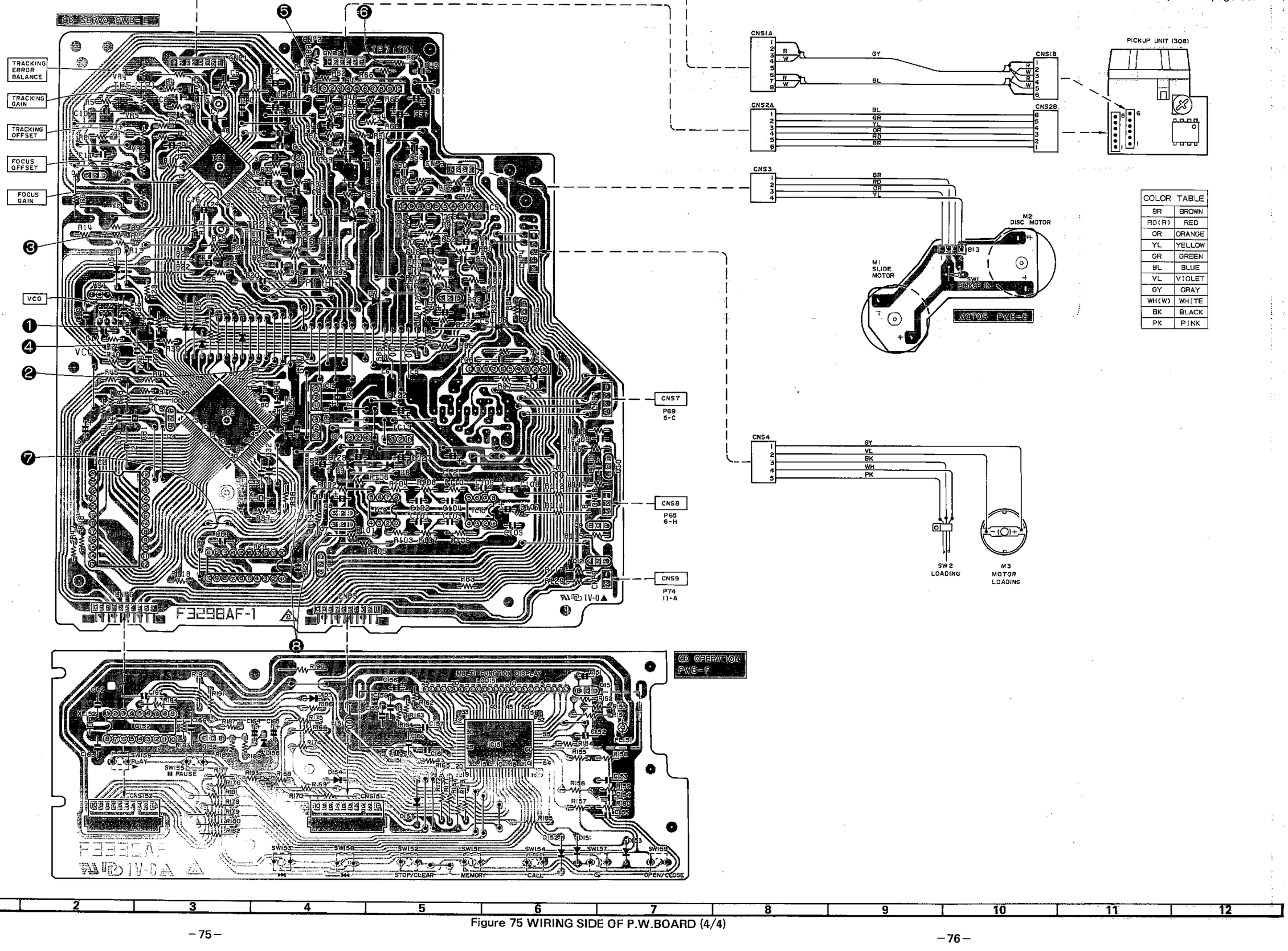


Figure 73 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (3/4)

- The numbers ❶ to ❽ are waveform numbers shown in page 80.
- Die Nummern ❶ bis ❽ sind die auf Seite 80 angezeigten Wellenformnummern.
- Les numéros ❶ à ❽ sont les numéros de la forme d'onde indiqués aux page 80.

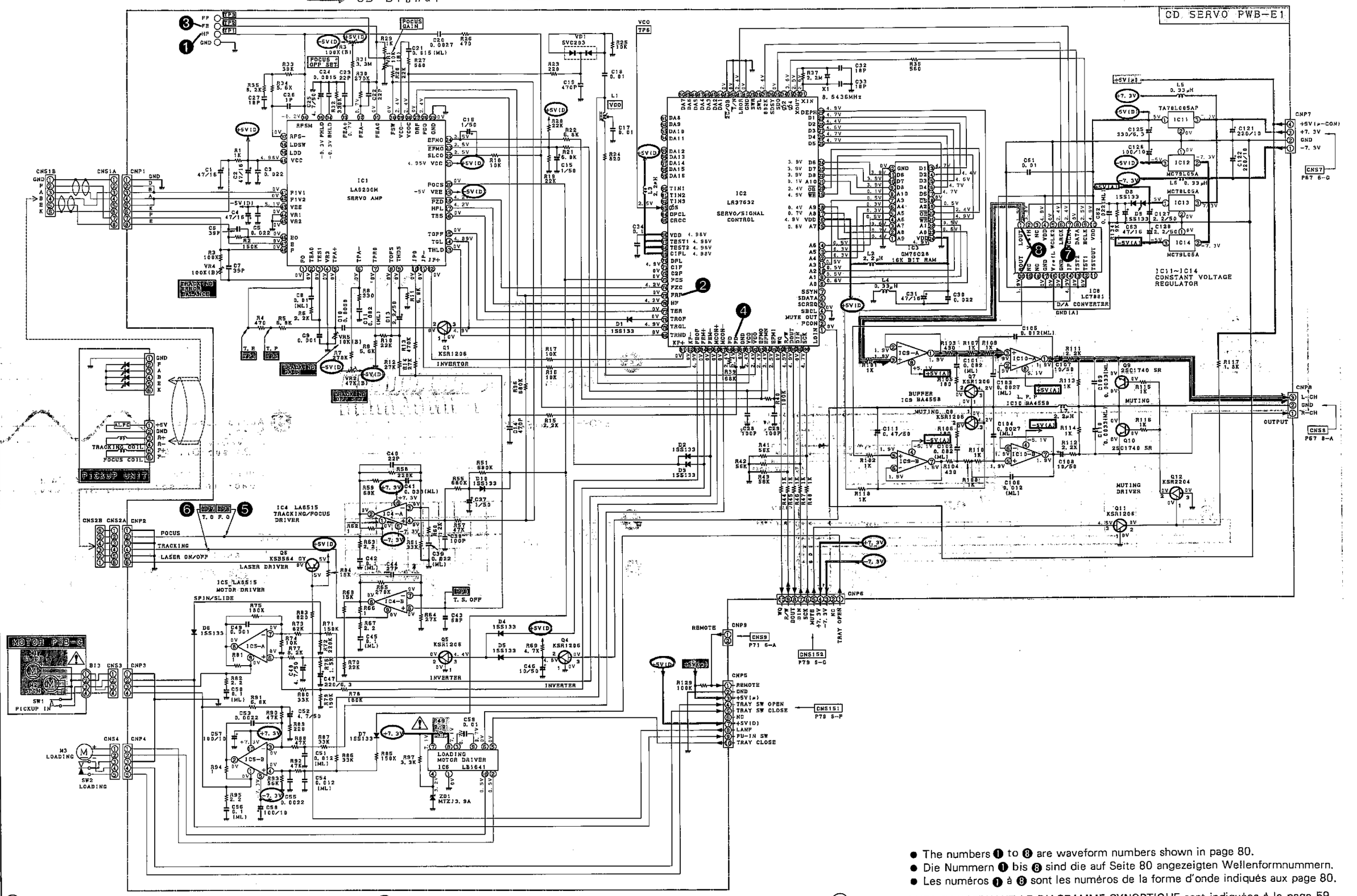


COLOR TABLE	
BR	BROWN
RD(R)	RED
OR	ORANGE
YL	YELLOW
GR	GREEN
BL	BLUE
VL	VIOLET
GY	GRAY
WH(W)	WHITE
BK	BLACK
PK	PINK

Figure 75 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (4/4)

+B CD Signal -B

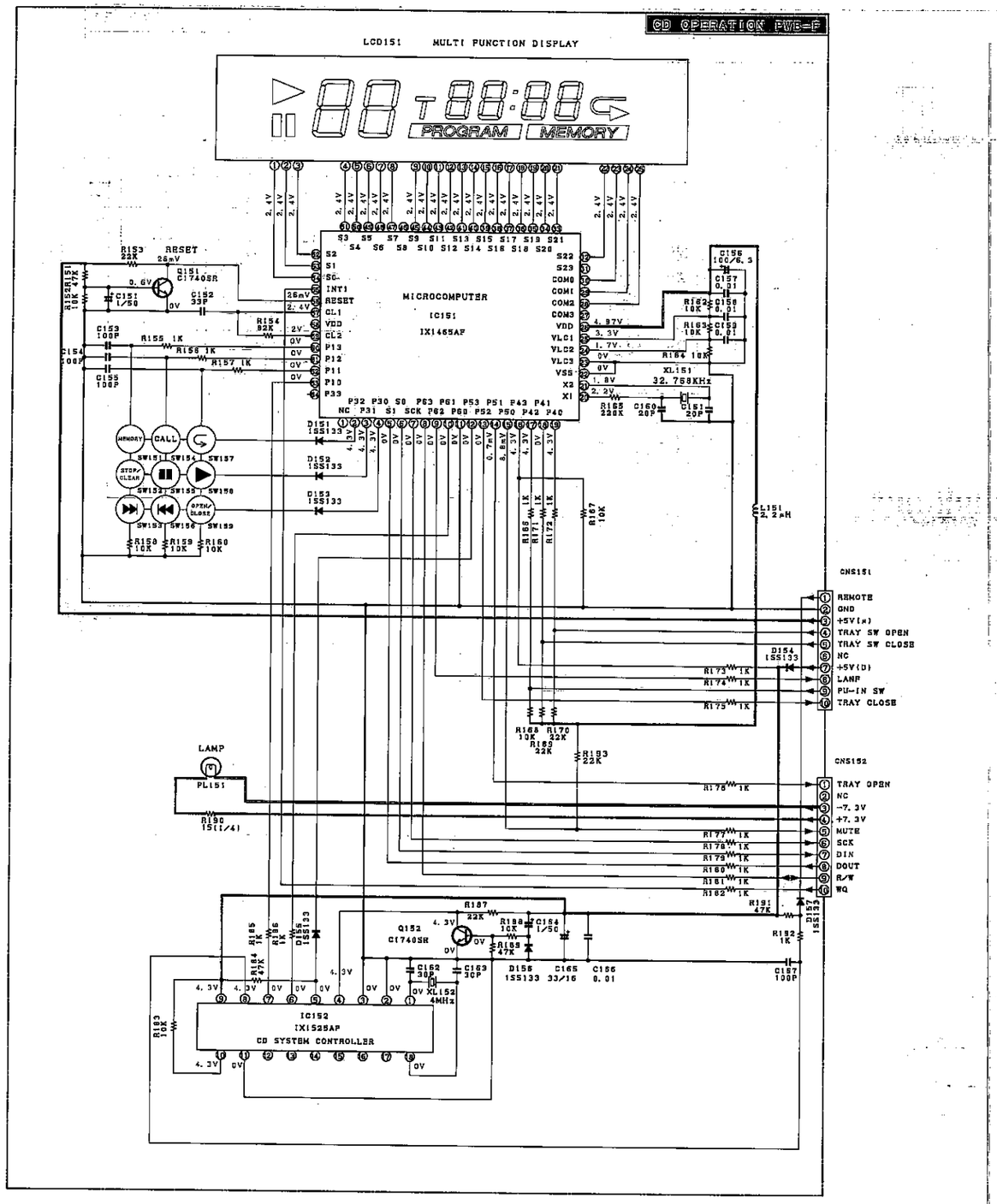
CD SERVO PWB-E1



- The numbers ❶ to ❽ are waveform numbers shown in page 80.
- Die Nummern ❶ bis ❽ sind die auf Seite 80 angezeigten Wellenformnummern.
- Les numéros ❶ à ❽ sont les numéros de la forme d'onde indiqués aux page 80.

(E) ● NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 59. (D) ● ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 59. (F) ● REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SYNOPTIQUE sont indiquées à la page 59.

Figure 77 SCHEMATIC DIAGRAM (5/6)



(E) ● NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 59.

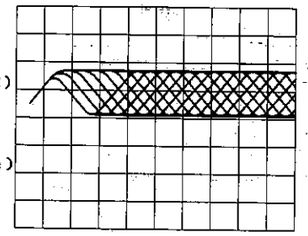
(D) ● ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 59.

(F) ● REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SYNOPTIQUE sont indiquées à la page 59.

Figure 79 SCHEMATIC DIAGRAM (6/6)

1 HF
0.1V/Div
0.5μsec/Div(DC)

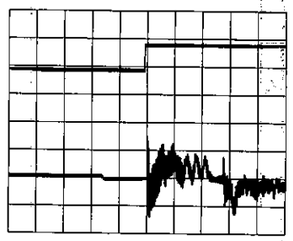
(When playing back the disc)



2 FRF
0.5V/Div
0.5sec/Div(DC)

6 TRACKING COIL
0.1V/Div
0.5sec/Div(DC)

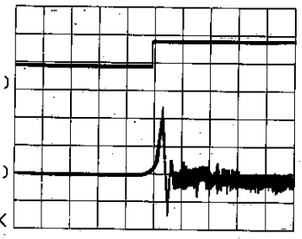
STOP→PLAYBACK



2 FRF
0.5V/Div
50m sec/Div(DC)

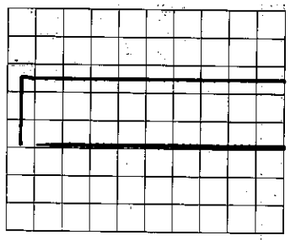
3 FE
0.1V/Div
50m sec/Div(DC)

STOP→PLAYBACK



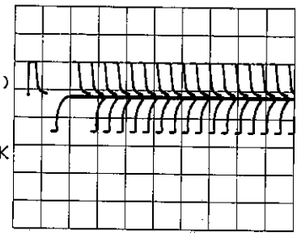
7 DATA
0.2V/Div
0.5μsec/Div

(When playing back the disc)



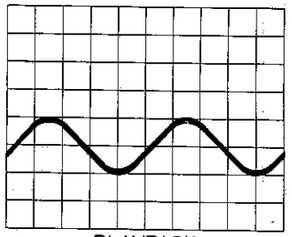
4 PDO
0.2V/Div
0.5μsec/Div(DC)

STOP→PLAYBACK



8 Audio Output Signal
0.2V/Div
0.2m sec/Div(AC)

(When playing back the disc)

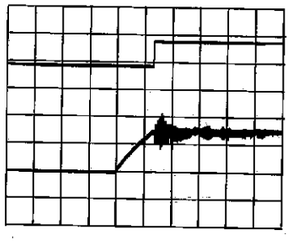


PLAYBACK
(1kHz Sine wave disc)

2 FRF
0.5V/Div
0.5sec/Div(DC)

5 FOCUS COIL
50mV/Div
0.5sec/Div(DC)

STOP→PLAYBACK



NOTE:

1. Use 10:1 probe to connect.
2. **2** **3** **4** **5** **6** The storage oscilloscope was used for measurement.

Figure 80 WAVE FORMS OF CD CIRCUIT

Ⓔ

FUNCTION TABLE OF IC

IC701 RH-iX1646AFZZ (RH-IX1646AF)

Pin No.	Name	Input/Output	Function
1	NC	–	Not used
2*	P32	Output	Key matrix output
3	P31	Output	Key matrix output
4	P30	Output	Key matrix output
5	P03/SI	Input	Key matrix input
6	P02/SO	Input	Key matrix input
7	P01/$\overline{SCK}$	Input	Key matrix input
8	P63($\overline{A\text{-}STP\text{-}I}$)	Input	IF count stop signal input
9	P62(CE)	Output	CE output to PLL
10	P61(DATA)	Output	DATA output to PLL
11	P60(CLK)	Output	CLOCK output to PLL
12	P53($\overline{C\text{-}REQ\text{-}I}$)	Input	IF count start signal input
13	P52($\overline{STEREO}$)	Input	FM stereo signal input
14	P51($\overline{SD}$)	Input	SD signal input
15	P50(SYS-STP-I)	Input	System stop
16	P43(C-STA-O)	Output	Count start output
17	P42($\overline{MONO}$/ST)	Output	FM monaural/stereo signal output H: FM stereo L: FM monaural
18	P41($\overline{MUTE}$)	Output	Muting signal output
19	P40	Output	LCD ON/OFF output
20*	X2	Output	Connect the ceramic resonator
21	X1	Input	Connect the ceramic resonator
22	Vss	–	Ground
23	VLC3	Input	Power supply input for LCD
24	VLC2	Input	Power supply input for LCD
25	VLC1	Input	Power supply input for LCD
26	VDD	–	Connect to power supply
27*	COM3	Output	Not used. Open.
28	COM2	Output	Remote control signal output for LCD
29	COM1	Output	Remote control signal output for LCD
30	COM0	Output	Remote control signal output for LCD
31-54	S23-S0	Output	LCD segment output
55	INT1	Input	Remote control input
56	RESET	Input	Reset input
57	CL1	Input	System clock input
58*	VDD	–	Connect to power supply
59	CL2	Output	System clock output
60	P13	Input	Key strobe input
61	P12	Input	Key strobe input
62	P11	Input	Key strobe input
63	$\overline{STP\text{-}MO\text{-}I}$	Input	Stop mode signal input
64	P33	Output	Key matrix output

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

Ⓓ FUNKTIONSTABELLE DER INTEGRIERTEN SCHALTUNG

IC701 RH-iX1646AFZZ (RH-IX1646AF)

Stift Nr.	Bezeichnung	Eingang/Ausgang	Funktion
1	NC	—	Nicht belegt.
2*	P32	Ausgang	Tastenmatrixausgang
3	P31	Ausgang	Tastenmatrixausgang
4	P30	Ausgang	Tastenmatrixausgang
5	P03/SI	Eingang	Tastenmatrixeingang
6	P02/SO	Eingang	Tastenmatrixeingang
7	P01/$\overline{SCK}$	Eingang	Tastenmatrixeingang
8	P63($\overline{A\text{-}STP\text{-}I}$)	Eingang	IF-Zählstoppsignaleingang
9	P62(CE)	Ausgang	CE-Ausgang zu PLL
10	P61(DATA)	Ausgang	DATA-Ausgang zu PLL
11	P60(CLK)	Ausgang	CLOCK-Ausgang zu PLL
12	P53($\overline{C\text{-}REQ\text{-}I}$)	Eingang	IF-Zählstartsignaleingang
13	P52($\overline{STEREO}$)	Eingang	UKW-Stereo-Signaleingang
14	P51($\overline{SD}$)	Eingang	SD-Signaleingang
15	P50(SYS-STP-I)	Eingang	System-Stopp
16	P43(C-STA-O)	Ausgang	Zählstartausgang
17	P42($\overline{MONO}$/ST)	Ausgang	UKW-Mono/Stereo-Signalausgang H: UKW-Stereo L: UKW-Mono
18	P41(MUTE)	Ausgang	Stummschaltung-Signalausgang
19	P40	Ausgang	LCD-ON/OFF-Ausgang
20*	X2	Ausgang	Anschluß des keramischen Resonators
21	X1	Eingang	Anschluß des keramischen Resonators
22	Vss	—	Masse
23	VLC3	Eingang	Spannungsversorgung für LCD
24	VLC2	Eingang	Spannungsversorgung für LCD
25	VLC1	Eingang	Spannungsversorgung für LCD
26	VDD	—	Anschluß an Spannungsversorgung
27*	COM3	Ausgang	Nicht belegt. Offen
28	COM2	Ausgang	Fernbedienung-Signalausgang für LCD
29	COM1	Ausgang	Fernbedienung-Signalausgang für LCD
30	COM0	Ausgang	Fernbedienung-Signalausgang für LCD
31-54	S23-S0	Ausgang	LCD-Segmentsignalausgang
55	INT1	Eingang	Fernbedienungseingang
56	RESET	Eingang	Nullstellungseingang
57	CL1	Eingang	Systemtakteingang
58*	VDD	—	Anschluß an Spannungsversorgung
59	CL2	Ausgang	Systemtaktausgang
60	P13	Eingang	Tastenmarkierungssignaleingang
61	P12	Eingang	Tastenmarkierungssignaleingang
62	P11	Eingang	Tastenmarkierungssignaleingang
63	$\overline{STP\text{-}MO\text{-}I}$	Eingang	Stopp-Betriebsartensignaleingang
64	P33	Ausgang	Tastenmatrixausgang

In diesen Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die an die Außenseite nicht angeschlosen wird.

Ⓕ

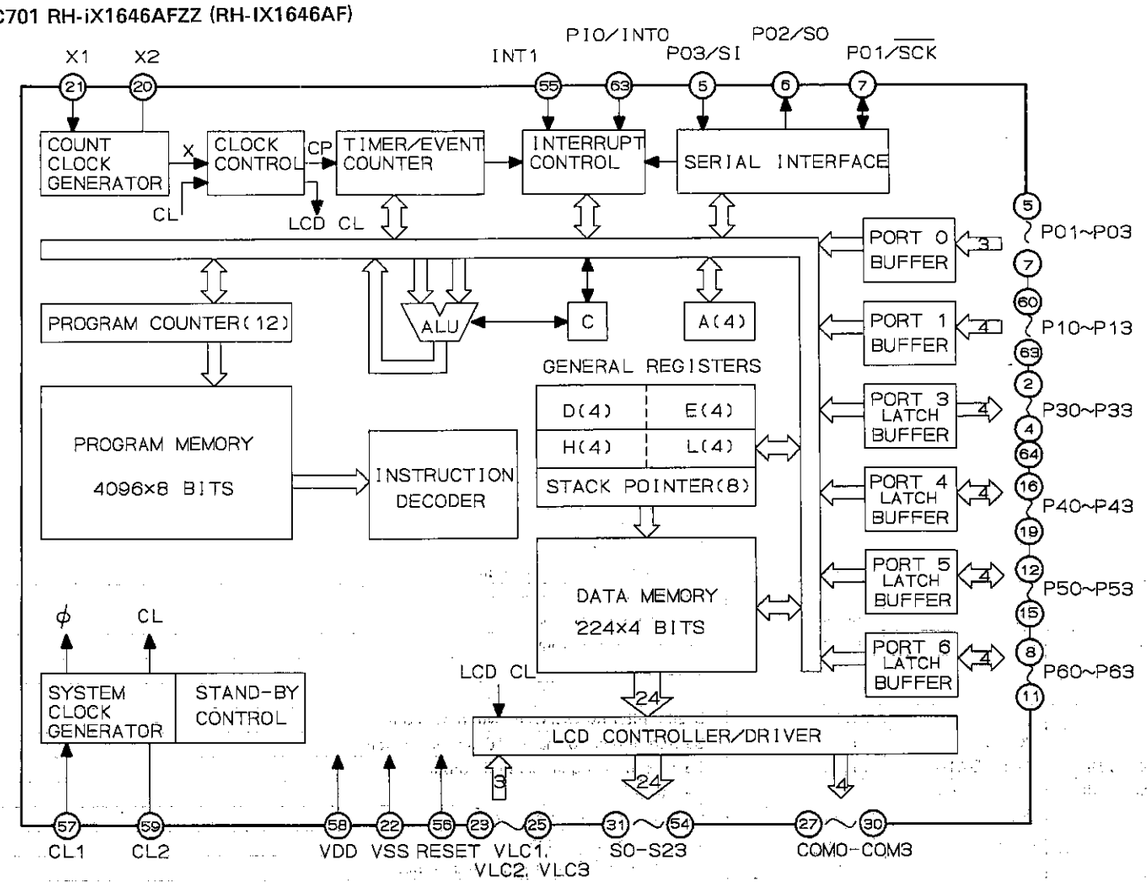
TABLEAU DE FONCTIONS POUR IC

IC701 RH-iX1646AFZZ (RH-IX1646AF)

N° de broche	Nom	Entrée/sortie	Fonction
1	NC	–	Non utilisée
2*	P32	Sortie	Sortie de matrice de touche
3	P31	Sortie	Sortie de matrice de touche
4	P30	Sortie	Sortie de matrice de touche
5	P03/SI	Entrée	Entrée de matrice de touche
6	P02/SO	Entrée	Entrée de matrice de touche
7	P01/$\overline{SCK}$	Entrée	Entrée de matrice de touche
8	P63($\overline{A\text{-}STP\text{-}I}$)	Entrée	Entrée de signal d'arrêt pour le compte FI
9	P62(CE)	Sortie	Sortie CE pour PLL
10	P61(DATA)	Sortie	Sortie de données pour PLL
11	P60(CLK)	Sortie	Sortie d'horloge pour PLL
12	P53($\overline{C\text{-}REQ\text{-}I}$)	Entrée	Entrée de signal de mise en marche du compte FI
13	P52($\overline{STEREO}$)	Entrée	Entrée de signal FM stéréo
14	P51($\overline{SD}$)	Entrée	Entrée de signal SD
15	P50(SYS-STP-I)	Entrée	Arrêt du système
16	P43(C-STA-O)	Sortie	Sortie de mise en marche du compte
17	P42($\overline{MONO}$/ST)	Sortie	Sortie de signal FM monaural/stéréo H (haut): FM stéréo L (bas): FM monaural
18	P41(MUTE)	Sortie	Sortie de signal de réglage silencieux
19	P40	Sortie	Sortie de marche/arrêt LCD
20*	X2	Sortie	Connecter le résonateur céramique
21	X1	Entrée	Connecter le résonateur céramique
22	Vss	–	Mise à la terre
23	VLC3	Entrée	Entrée d'alimentation pour LCD
24	VLC2	Entrée	Entrée d'alimentation pour LCD
25	VLC1	Entrée	Entrée d'alimentation pour LCD
26	VDD	–	Connecter à l'alimentation.
27*	COM3	Sortie	Non utilisée. Ouverte
28	COM2	Sortie	Sortie de signal de la télécommande pour LCD
29	COM1	Sortie	Sortie de signal de la télécommande pour LCD
30	COM0	Sortie	Sortie de signal de la télécommande pour LCD
31-54	S23-S0	Sortie	Sortie du segment LCD
55	INT1	Entrée	Entrée de télécommande
56	RESET	Entrée	Entrée de remise à zéro
57	CL1	Entrée	Entrée d'horloge du système
58*	VDD	–	Relier à l'alimentation.
59	CL2	Sortie	Sortie d'horloge du système
60	P13	Entrée	Entrée de repère de touche
61	P12	Entrée	Entrée de repère de touche
62	P11	Entrée	Entrée de repère de touche
63	$\overline{STP\text{-}MO\text{-}I}$	Entrée	Entrée de signal du mode d'arrêt
64	P33	Sortie	Sortie de matrice de touche

Sur ce modèle, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.

IC701 RH-iX1646AFZZ (RH-IX1646AF)



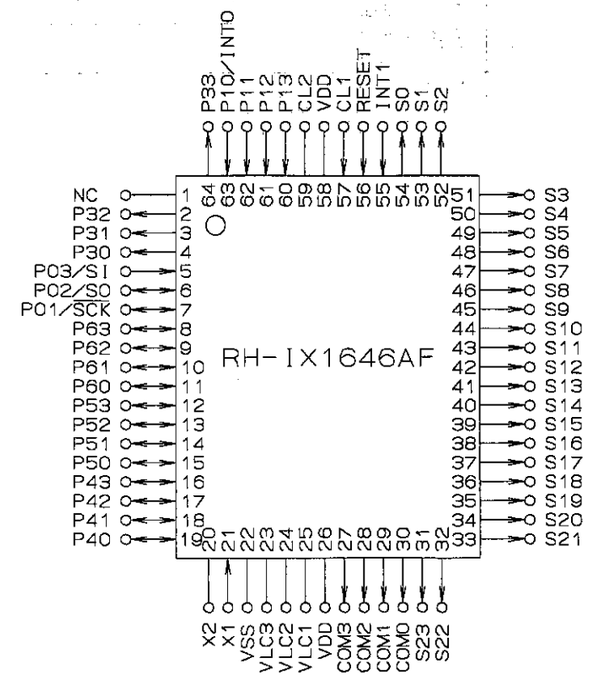


Figure 84 BLOCK DIAGRAM OF IC

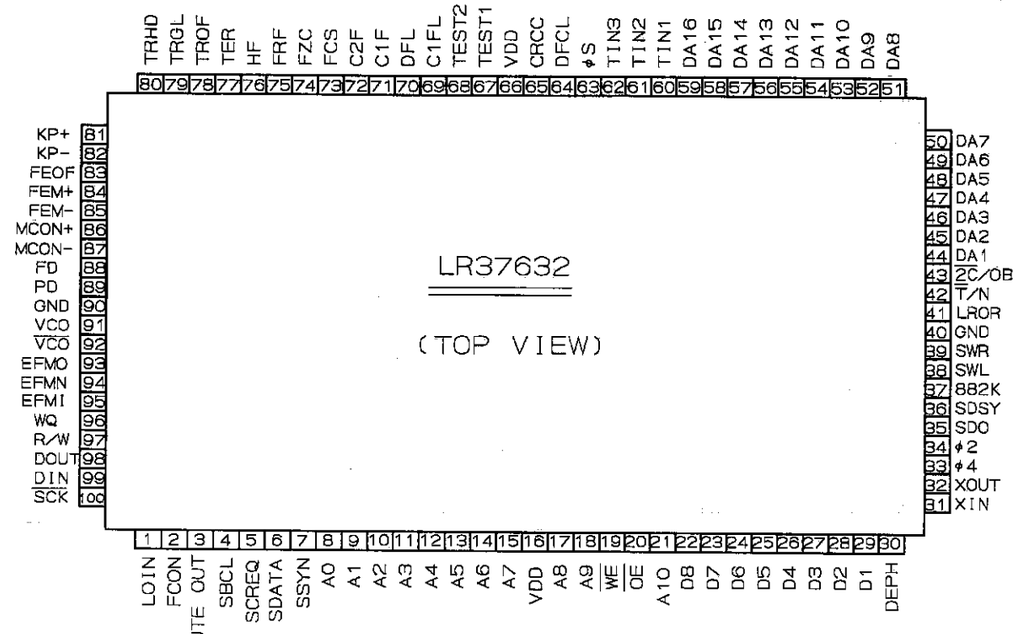
Ⓔ

IC2 VHiLR37632/-1 (LR37632)

Pin No.	Terminal Name	Input/Output	Function
1	LOIN	Output	Free-running sync signal/Frame sync signal coincidence output
2*	FCON	Output	Laser output ON/OFF timing control
3*	MUTE	Output	Frame synchronous output
4	SBCL	Input	Sub code call clock
5*	SCREQ	Output	Sub code take in completion flag
6*	SDATA	Output	Sub code data output
7*	SSYN	Output	Sub code sync signal detect flag
8 - 15	A0 - A7	Output	Address signal, data signal and input control signal
16	VDD	—	Power terminal
17, 18, 19	A8, A9, WE	Output	Address signal, data signal and input control signal
20	OE	Output	Address signal, data signal and input control signal
21	A10	Output	Address signal, data signal and input control signal
22 - 29	D8 - D1	Output	Address signal, data signal and input control signal
30	DEPH	Output	Deemphasis control signal
31, 32	XIN, XOUT	—	Crystal oscillation terminal
33	ϕ4	—	Synchronizing signal output
34*	ϕ2	—	1/2 sync signal output
35	SDO	Output	Synchronizing signal output
36*	SDSY	Output	L/R channel sync signal output
37	882K	—	Synchronizing signal output
38*	SWL	Output	Deglitch SWL output
39*	SWR	Output	Deglitch SWR output
40	GND	—	Ground
41	LROR	Output	Synchronizing signal output
42	T/N	Input	Digital filtering ON/OFF switching input
43	2C/OB	Output	Setting of data format of 16-bit music signal
44*- 59*	DA1 - DA16	Output	16 bit source signal parallel output
60*- 62*	TIN1 - TIN3	—	Test terminal
63	ϕS	Output	System clock standard output
64*	DFCL	Output	VCO frame sync signal
65*	CRCC	Output	Sub code CRCC error detecting output
66	VDD	—	Power terminal
67, 68	TEST1 - 2	—	Test terminal
69	C1FL	—	Test terminal
70*	DFL	—	Test terminal
71*, 72*	C1F, C2F	Output	Error state output
73	FCS	Output	Focus servo initial writing signal
74	FZC	Input	Focus point indicating signal
75	FRF	Input	Disc reflected signal
76	HF	Input	HF envelope signal
77	TER	Input	Tracking error signal
78	TROF	Output	Tracking servo operating area switching signal
79	TRGL	Output	Tracking servo gain switching signal
80	TRHD	Output	Tracking error signal level hold signal
81, 82	KP+, KP−	Output	Kick pulse signal to move pickup
83	FEOF	Output	Tracking error signal stop
84, 85	FEM+, −	Output	Field pulse signal to move pickup
86, 87	MCON+, −	Output	Spin servo control signal
88	FD	Output	VCO clock error output
89	PD	Output	Phase comparator output
90	GND	—	Ground
91, 92	VCO, VCO	Input	Clock oscillation
93	EFMO	Output	Auto-level slice
94	EFMN	Input/Output	Auto-level slice
95	EFMI	Input	Auto-level slice
96	WQ	Output	Q code output
97	R/W	Input	Q code input
98	DOUT	Output	Q code output
99	DIN	Input	Command data input
100	SCK	Input	Clock input

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

IC2 VHiLR37632/-1 (LR37632)



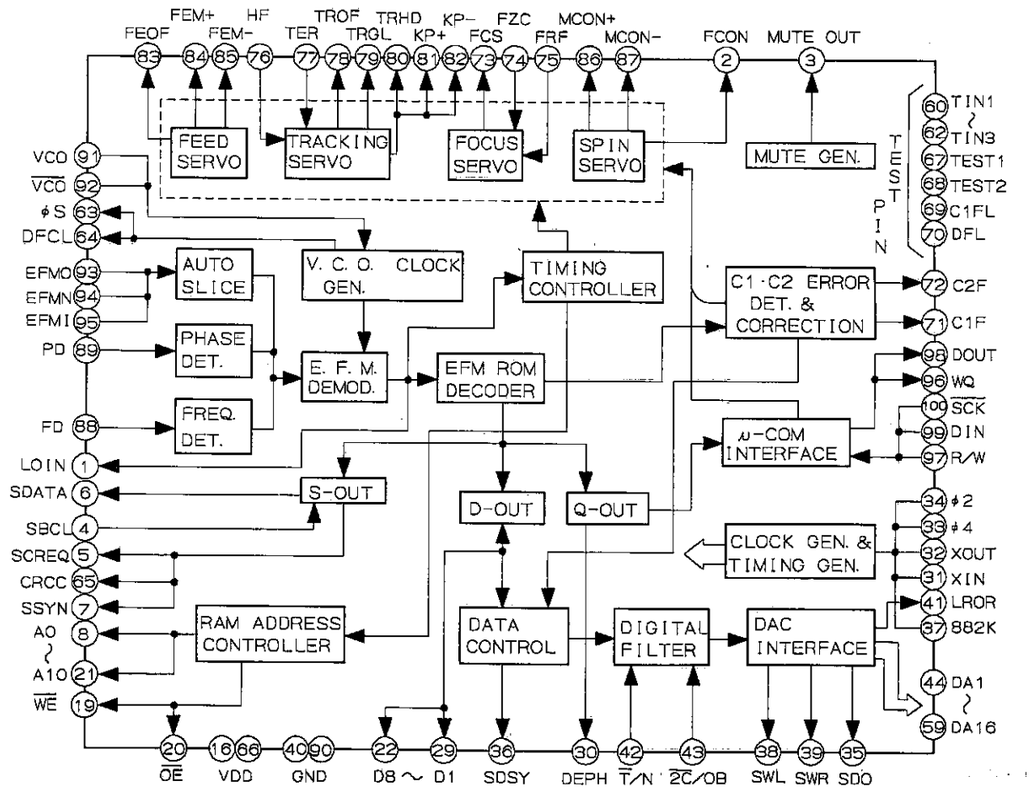


Figure 86 BLOCK DIAGRAM OF IC

Ⓓ

IC2 VHiLR37632/-1 (LR37632)

Stift Nr.	Anschlußbezeichung	Eingang/Ausgang	Funktion
1	LOIN	Ausgang	Koinzidenzausgang des freilaufenden Syncronsignals/Bildsynchronsignals
2*	FCON	Ausgang	Timing-Steuerung des Laserausgangs-EIN/AUS
3*	MUTE	Ausgang	Bild-Asynchronausgang
4	SBCL	Eingang	Subcode-Abruftakt
5*	SCREQ	Ausgang	Subcode-Annahmebeendigungs-Flagge
6*	SDATA	Ausgang	Subcode-Datenausgang
7*	SSYN	Ausgang	Subcode-Synchronsignalkennungs-Flagge
8 - 15	A0 - A7	Ausgang	Adressensignal, Datensignal und Eingangssteuersignal
16	VDD	—	Spannungsanschluß
17, 18, 19	A8, A9, $\overline{WE}$	Ausgang	Adressensignal, Datensignal und Eingangssteuersignal
20	$\overline{OE}$	Ausgang	Adressensignal, Datensignal und Eingangssteuersignal
21	A10	Ausgang	Adressensignal, Datensignal und Eingangssteuersignal
22 - 29	D8 - D1	Ausgang	Adressensignal, Datensignal und Eingangssteuersignal
30	DEPH	Ausgang	Entzerrungssteuersignal
31, 32	XIN, XOUT	—	Quarzschwingungsanschluß
33	ϕ4	—	Synchronsignalausgang
34*	ϕ2	—	1/2-Synchronsignalsausgang
35	SDO	Ausgang	Synchronsignalausgang
36*	SDSY	Ausgang	L/R-Kanal-Synchronsignalausgang
37	882K	—	Synchronsignalausgang
38*	SWL	Ausgang	Deglitch-SWL-Ausgang
39*	SWR	Ausgang	Deglitch-SWR-Ausgang
40	GND	—	Masse
41	LROR	Ausgang	Synchronsignalausgang
42	$\overline{T}$/N	Eingang	Digitalfilterungs-Ein/AusSchalteingangssignal
43	$\overline{2C}$/OB	Ausgang	Einstellung des Datenformats für 16-Bit Musiksignal
44*- 59*	DA1 - DA16	Ausgang	Parallelausgang des 16-Bit-Quellensignals
60*- 62*	TIN1 - TIN3	—	Testanschluß
63	ϕS	Ausgang	Systemtakt-Standardausgang
64*	DFCL	Ausgang	VOC-Bildsynchronsignal
65*	CRCC	Ausgang	Subcode-CRCC-Fehlerkennungsausgang
66	VDD	—	Spannungsanschluß
67, 68	TEST1 - 2	—	Testanschluß
69	C1FL	—	Testanschluß
70*	DFL	—	Testanschluß
71*, 72*	C1F, C2F	Ausgang	Fehlerstatus-Ausgangssignal
73	FCS	Ausgang	Fokusservo-Anfangsschreibsignal
74	FZC	Eingang	Brennpunkt-Anzeigesignal
75	FRF	Eingang	Disc-Reflexionssignal
76	HF	Eingang	HF-Hüllkurvensignal
77	TER	Eingang	Spurfehlersignal
78	TROF	Ausgang	Spurservo-Funktionsbereichsschaltsignal
79	TRGL	Ausgang	Spurservo-Schaltverstärkungssignal
80	TRHD	Ausgang	Spurfehler-Pegelhaltesignal
81, 82	KP+, KP−	Ausgang	Rückschlagimpulssignal für Abtasterbewegung
83	FEOF	Ausgang	Spurfehlersignalunterbrechung
84, 85	FEM+, −	Ausgang	Feldimpuls zur Abtasterbewegung
86, 87	MCON+, −	Ausgang	Spinservo-Steuersignal
88	FD	Ausgang	Taktfehler-Ausgangssignal für spannungsgesteuerten Oszillator
89	PD	Ausgang	Phasenkomparator-Ausgangssignal
90	GND	—	Masse
91, 92	VCO, $\overline{VCO}$	Eingang	Taktschwingung
93	EFMO	Ausgang	Auto-Pegelbegrenzer
94	EFMN	Eingang/Ausgang	Auto-Pegelbegrenzer
95	EFMI	Eingang	Auto-Pegelbegrenzer
96	WQ	Ausgang	Q-Kode-Ausgang
97	R/W	Eingang	Q-Kode-Eingang
98	DOUT	Ausgang	Q-Kode-Ausgang
99	DIN	Eingang	Gemeinsamer Dateneingang
100	$\overline{SCK}$	Eingang	Takteingang

Indiesen Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die an die Außenseite nicht angeschlosen wird.

Ⓕ

IC2 VHiLR37632/-1 (LR37632)

N° de broche	Nom de borne	Entrée/Sortie	Fonction
1	LOIN	Sortie	Sortie de coïncidence pour signal de synchronisation libre/signal de synchronisation de trame
2*	FCON	Sortie	Commande de synchro pour MARCHE/ARRÊT de sortie laser
3*	MUTE	Sortie	Sortie asynchrone de trame
4	SBCL	Entrée	Horloge d'apel de sous-codes
5*	SCREQ	Sortie	Indicateur d'achèvement de prise de sous-codes
6*	SDATA	Sortie	Sortie de données de sous-codes
7*	SSYN	Sortie	Indicateur de détection de signal de synchronisation de sous-codes
8 - 15	A0 - A7	Sortie	Signaux d'adresse, signaux de données et signaux de commande d'entrée
16	VDD	—	Borne d'alimentation
17, 18, 19	A8, A9, $\overline{WE}$	Sortie	Signaux d'adresse, signaux de données et signaux de commande d'entrée
20	$\overline{OE}$	Sortie	Signaux d'adresse, signaux de données et signaux de commande d'entrée
21	A10	Sortie	Signaux d'adresse, signaux de données et signaux de commande d'entrée
22 - 29	D8 - D1	Sortie	Signaux d'adresse, signaux de données et signaux de commande d'entrée
30	DEPH	Sortie	Signaux de commande d'atténuation
31, 32	XIN, XOUT	—	Borne d'oscillation à quartz
33	ϕ4	—	Sortie des signaux de synchronisation
34*	ϕ2	—	Sortie de signal de synchronisation 1/2
35	SDO	Sortie	Sortie des signaux de synchronisation
36*	SDSY	Sortie	Sortie de signal de synchronisation des canaux L(gauche)/R(droite)
37	882K	—	Sortie des signaux de synchronisation
38*	SWL	Sortie	Sortie SWL de Deglitcher
39*	SWR	Sortie	Sortie SWR de Deglitcher
40	GND	—	Mise à la terre
41	LROR	Sortie	Sortie des signaux de synchronisation
42	$\overline{T}$/N	Entrée	Entrée de la commutation marche/arrêt du filtrage numérique
43	$\overline{2C}$/OB	Sortie	Réglage du format de données des signaux audio à 16 bits
44*- 59*	DA1 - DA16	Sortie	Sortie parallèle de signal de source de 16 bits
60*- 62*	TIN1 - TIN3	—	Borne d'essai
63	ϕS	Sortie	Sortie standard d'horloge du système
64*	DFCL	Sortie	Signal de synchronisation de trame VCO
65*	CRCC	Sortie	Sortie de détection d'erreur CRCC de sous-codes
66	VDD	—	Borne d'alimentation
67, 68	TEST1 - 2	—	Borne d'essai
69	C1FL	—	Borne d'essai
70*	DFL	—	Borne d'essai
71*, 72*	C1F, C2F	Sortie	Sortie d'état d'erreur
73	FCS	Sortie	Signaux d'écriture pour l'initialisation de l'asservissement du foyer
74	FZC	Entrée	Signaux de repérage du foyer
75	FRF	Entrée	Signaux de réflexion de disque
76	HF	Entrée	Signaux d'enveloppe HF
77	TER	Entrée	Signal d'erreur d'alignement
78	TROF	Sortie	Signaux de commutation de la partie d'asservissement pour l'alignement
79	TRGL	Sortie	Signaux de commutation de gain pour l'asservissement d'alignement
80	TRHD	Sortie	Signaux de maintien de niveau pour les signaux d'erreur d'alignement
81, 82	KP+, KP−	Sortie	Signaux d'impulsion "kick" pour déplacer le porte-laser
83	FEOF	Sortie	Arrêt des signaux d'erreur d'alignement
84, 85	FEM+, −	Sortie	Signaux d'impulsion de champ pour déplacer le porte-laser
86, 87	MCON+, −	Sortie	Signaux d'asservissement "spin"
88	FD	Sortie	Sortie pour l'erreur d'horloge VCO
89	PD	Sortie	Sortie pour le comparateur de phases
90	GND	—	Mise à la terre
91, 92	VCO, $\overline{VCO}$	Entrée	Oscillation d'horloge
93	EFMO	Sortie	Régulateur automatique du niveau
94	EFMN	Entrée/Sortie	Régulateur automatique du niveau
95	EFMI	Entrée	Régulateur automatique du niveau
96	WQ	Sortie	Sortie du code Q
97	R/W	Entrée	Entrée du code Q
98	DOUT	Sortie	Sortie du code Q
99	DIN	Entrée	Entrée des données de commande
100	$\overline{SCK}$	Entrée	Entrée pour l'horloge

Sur ce modèle, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.

Ⓔ

IC151 RH-iX1465AFZZ (IX1465AFZZ)

Pin No.	Terminal Name	Input/output	Function
1*	NC	—	Not used
2, 3	P32, P31	Output	Key strobe signal
4	P30	Output	Key strobe signal
5	P03/S1(DIN)	Input	Data input: connected to the pin 98 of IC2. Data is inputted according to SCK clock input when the pin 96 of IC2 is in high level.
6	P02/SO(DOUT)	Output	Data output: connected to the pin 99 of IC2. Data is outputted when the pin 97 of IC2 is in high level.
7	P01/$\overline{SCK}$	Output	Data output: clock signal necessary for data transfer is outputted.
8	P63(R/W)	Output	Data line switching signal
9	P62(LANF)	Output	Laser power control
10	P61(SDO)	Input	Remote control data
11	P60	Input	Timer control
12	P53(CKI)	Output	Remote control clock
13, 14	P52, P51	Output	Tray motor. Open/close output
15	P50	Output	Muting control output
16	P43	Input	To sense whether switching is to CD or not.
17	P42	Input	Pickup IN detection input
18	P41	Input	Close tray switch input
19	P40	Input	Open tray switch input
20, 21	X1, X2	Input	Clock input
22	Vss	—	Ground
23 - 25	VLC3 - VLC1	—	LCD power input terminal
26	VDD	—	Power terminal
27*	COM3	Output	No operation
28 - 30	COM2 - COM0	Output	LCD segment signal output
31*	S23	Output	No operation
32 - 54	S22 - S0	Output	LCD segment signal output terminal
55	INT1	Input	Data transfer request input
56	RESET	Input	Reset input
57	CL1	—	For clock generation: capacitor connecting terminal
58*	VDD	—	Power terminal
59	CL2	—	For clock generation: capacitor connecting terminal
60 - 62	P13 - P11	Input	Key strobe signal
63	P10(RDY)	Input	Remocon redy
64*	P33	Output	No operation

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

Ⓓ

IC151 RH-iX1465AFZZ (IX1465AFZZ)

Stift Nr.	Anschluß-bezeichung	Eingang/ Ausgang	Funktion
1*	NC	—	Anschluß nicht belegt
2, 3	P32, P31	Ausgang	Tastenmarkierungssignal
4	P30	Ausgang	Tastenmarkierungssignal
5	P03/S1(DIN)	Eingang	Dateneingabe: An Stift 96 des IC2 angeschlossen. Die Daten werden gemäß dem SCK-Takteingang eingegeben, wenn der Stift 96 des IC2 hochpegelig ist.
6	P02/SO(DOUT)	Ausgang	Datenausgabe: An Stift 99 des IC2 angeschlossen. Die Daten werden ausgegeben, wenn der Stift 99 des IC2 hochpegelig ist.
7	P01/$\overline{SCK}$	Ausgang	Datenausgabe: Taktsignal ist erforderlich, wenn Daten ausgegeben werden.
8	P63(R/W)	Ausgang	Datenleitungs-Schaltsignal
9	P62(LANF)	Ausgang	Laserstrahlsteuerung
10	P61(SDO)	Eingang	Fernbedienungsdaten
11	P60	Eingang	Timer-Steuerung
12	P53(CKI)	Ausgang	Fernbedienungstakt
13, 14	P52, P51	Ausgang	Schubladenmotor; Öffnen/Schließen-Ausgangssignal
15	P50	Ausgang	Stummschaltungs-Regelausgangssignal
16	P43	Eingang	Sensorermittlung, ob auf CD umgeschaltet wird oder nicht.
17	P42	Eingang	Detektoreingangssignal für Abtaster
18	P41	Eingang	Schubladenschließungs-Schalteingangssignal
19	P40	Eingang	Schubladenöffnungs-Schalteingangssignal
20, 21	X1, X2	Eingang	Takteingang
22	Vss	—	Masse
23 - 25	VLC3 - VLC1	—	Flüssigkristallanzeige-Spannungseingangsanschluß
26	VDD	—	Spannungsanschluß
27*	COM3	Ausgang	Nulloperation
28 - 30	COM2 - COM0	Ausgang	Flüssigkristallanzeige-Segmentsignalausgang
31	S23	Ausgang	Nulloperation
32 - 54	S22 - S0	Ausgang	Flüssigkristallanzeige-Segmentsignal-Ausgangsanschluß
55	INT1	Eingang	Datentransfer-Anforderungseingangssignal
56	RESET	Eingng	Mullstellungs-Eingangssignal
57	CL1	—	Zur Takterzeung: Kondensator Verbindungsanschluß
58*	VDD	—	Spannungsanschluß
59	CL2	—	Zur Takterzeung: Kondensator Verbindungsanschluß
60 - 62	P13 - P11	Eingang	Tastenmarkierungssignal
63	P10(RDY)	Eingang	Fernbedinungs-Bereitschaft
64*	P33	Ausgang	Nulloperation

In diesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die an die Außenseite nicht angeschlosen wird.

Ⓕ

IC151 RH-iX1465AFZZ (IX1465AFZZ)

N° de broche	Nom de borne	Entrée/sortie	Fonction
1*	NC	—	Non utilisée
2, 3	P32, P31	Sortie	Signal de touche de repère
4	P30	Sortie	Signal de touche de repère
5	P03/S1 (DIN)	Entrée	Entrée des données: Connectée à la broche 98 de IC2. Les données sont introduites selon l'entrée d'horloge SCK lorsque la broche 96 du IC2 est à haut niveau.
6	P02/SO (DOUT)	Sortie	Sortie des données: Connectée à la broche 99 du IC2. Les données sortent lorsque la broche 97 est à haut niveau.
7	P01/$\overline{SCK}$	Sortie	Sortie des données: Sortie pour le signal d'horloge nécessaire pour les données de transfert.
8	P63 (R/W)	Sortie	Signal de commutation de ligne des données
9	P62 (LANF)	Sortie	Commande de la puissance laser
10	P61 (SDO)	Entrée	Données de la Télécommande
11	P60	Entrée	Commande de la minuterie
12	P53 (CKI)	Sortie	Horloge de la Télécommande
13, 14	P52, P51	Sortie	Moteur de plateau. Sortie d'ouverture/fermeture
15	P50	Sortie	Sortie de réglage silencieux
16	P43	Entrée	Détection de la commutation en CD
17	P42	Entrée	Entrée de détection IN du porte-laser.
18	P41	Entrée	Entrée du commutateur de fermeture du tiroir
19	P40	Entrée	Entrée du commutateur d'ouverture de tiroir
20, 21	X1, X2	Entrée	Entrée d'horloge
22	Vss	—	Mise à la terre
23 - 25	VLC3 - VLC1	—	Borne d'entrée d'alimentation LCD
26	VDD	—	Borne d'alimentation
27*	COM3	Sortie	Pas de fonctionnement
28 - 30	COM2 - COM0	Sortie	Sortie du signal du segment
31*	S23	Sortie	Pas de fonctionnement
32 - 54	S22 - S0	Sortie	Borne de sortie du signal du segment LCD
55	INT1	Entrée	Entrée de demande de transfert des données
56	RESET	Entrée	Entrée de remise à zéro
57	CL1	—	Pour la génération d'horloge; Borne de connexion du condensateur
58*	VDD	—	Borne d'alimentation
59	CL2	—	Pour la génération d'horloge; Borne de connexion du condensateur
60 - 62	P13 - P11	Entrée	Signal de repère de touche
63	P10 (RDY)	Entrée	Télécommande en attente
64*	P33	Sortie	Pas de fonctionnement

La borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.

Ⓔ

IC751 RH-iX1684AFZZ (M50720)

Pin No.	Name	Input/Output	Function
1	F1	Output	Key matrix output
2	F2	Output	Key matrix output
3	F3	Output	Key matrix output
4	XOUT	Output	Output terminal for built-in clock circuit. Connect the ceramic resonator (2 MHz).
5	XIN	Input	Input terminal for built-in clock circuit. Connect the ceramic resonator (2 MHz).
6	CE	Input	Connect to VDD.
7	$\overline{\text{RESET}}$	Input	Reset input
8	VDD	—	Connect to the power supply (+5 V).
9	CNTR	—	Not used. Connect to GND.
10	INT	Input	Remote control input
11	C	—	Not used. Open
12	$\overline{\text{XBS-A}}$	Output	X-BASS-A control output
13*	$\overline{\text{XBS-B}}$	Output	X-BASS-B control output
14*	$\overline{\text{RMC.IND}}$	Output	Remoto control indicator output
15	$\overline{\text{M.TAPE}}$	Output	Tape monitor control output
16	$\overline{\text{PHONO}}$	Output	Phono control output
17	$\overline{\text{TUNER}}$	Output	Tuner control output
18*	$\overline{\text{TAPE}}$	Output	Tape control output
19	$\overline{\text{CD}}$	Output	CD control output
20	CNVss	—	Connect to ground.
21	Vss	—	Connect to ground.
22	$\overline{\text{A.VCR-1}}$	Output	VCR-1 audio control output
23	$\overline{\text{A.VCR-2}}$	Output	VCR-2 audio control output
24*	$\overline{\text{A.VCR-3}}$	Output	VCR-3 audio control output
25	$\overline{\text{A.MUT}}$	Output	Audio muting output
26	$\overline{\text{SRND-A}}$	Output	Surround-A control output
27*	$\overline{\text{SRND-B}}$	Output	Surround-B control output
28*	$\overline{\text{MONO/ST}}$	Output	Mono/Stereo output
29	$\overline{\text{PWR}}$	Output	Power ON/OFF output
30*	$\overline{\text{V.VCR-1}}$	Output	VCR-1 visual output
31*	$\overline{\text{V.VCR-2}}$	Output	VCR-2 visual output
32*	$\overline{\text{V.VCR-3}}$	Output	VCR-3 visual output
33	S.MUT	Output	System muting output
34	VOL.DWN	Output	Volume down output
35	VOL.UP	Output	Volume up output
36	FLAS	Output	Volume indicator flushing output
37	RMC	Input	Remote control input
38	K0	Input	Key matrix input
39	K1	Input	Key matrix input
40	K2	Input	Key matrix input
41	K3	Input	Key matrix input
42	F0	Output	Key matrix output

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

Ⓓ

IC751 RH-iX1684AFZZ (M50720)

Stift Nr.	Bezeichnung	Eingang/Ausgang	Funktion
1	F1	Ausgang	Tastenmatrix-Ausgang
2	F2	Ausgang	Tastenmatrix-Ausgang
3	F3	Ausgang	Tastenmatrix-Ausgang
4	XOUT	Ausgang	Ausgangsklemme für eingebaute Taktschaltung. Anschluß des keramischen Resonators (2 MHz).
5	XIN	Eingang	Eingangsklemme für eingebaute Taktschaltung. Anschluß des keramischen Resonators (2 MHz).
6	CE	Eingang	Anschluß an VDD
7	RESET	Eingang	Nullstellungseingang
8	VDD	—	Anschluß an Spannungsversorgung (+5V)
9	CNTR	—	Nicht belegt. Anschluß an Masse.
10	INT	Eingang	Fernbedienung-Eingangssignal
11	C	—	Nicht belegt. Offen.
12	XBS-A	Ausgang	X-BASS-A-Steuerungsausgang
13*	XBS-B	Ausgang	X-BASS-B-Steuerungsausgang
14*	RMC.IND	Ausgang	Fernbedienungsanzeige-Ausgang
15	M.TAPE	Ausgang	Bandmonitor-Steuerungsausgang
16	PHONO	Ausgang	Plattenspieler-Steuerungsausgang
17	TUNER	Ausgang	Tuner-Steuerungsausgang
18*	TAPE	Ausgang	Bandsteuerungsausgang
19	CD	Ausgang	CD-Steuerungsausgang
20	CNVss	—	An Masse angeschlossen
21	Vss	—	An Masse angeschlossen
22	A.VCR-1	Ausgang	VCR-1 Audiosteuerungsausgang
23	A.VCR-2	Ausgang	VCR-2 Audiosteuerungsausgang
24*	A.VCR-3	Ausgang	VCR-3 Audiosteuerungsausgang
25	A.MUT	Ausgang	Stummschaltungsausgang
26	SRND-A	Ausgang	Surround-A-Steuerungsausgang
27*	SRND-B	Ausgang	Surround-B-Steuerungsausgang
28*	MONO/ST	Ausgang	Mono/Stereo-Signalausgang
29	PWR	Ausgang	Netz-EIN/AUS-Signalausgang
30*	V.VCR-1	Ausgang	VCR-1 Videosignalausgang
31*	V.VCR-2	Ausgang	VCR-2 Videosignalausgang
32*	V.VCR-3	Ausgang	VCR-3 Videosignalausgang
33	S.MUT	Ausgang	System-Stummschaltungsausgang
34	VOL.DWN	Ausgang	"Lautstärke abwärts"-Signalausgang
35	VOL.UP	Ausgang	"Lautstärke aufwärts"-Signalausgang
36	FLAS	Ausgang	Lautstärkeanzeige-Blinksignalausgang
37	RMC	Eingang	Fernbedienung-Eingangssignal
38	K0	Eingang	Tastenmatrix-Eingang
39	K1	Eingang	Tastenmatrix-Eingang
40	K2	Eingang	Tastenmatrix-Eingang
41	K3	Eingang	Tastenmatrix-Eingang
42	F0	Ausgang	Tastenmatrix-Ausgang

In diesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die an die Außenseite nicht angeschlosen wird.

Ⓕ

IC751 RH-iX1684AFZZ (M50720)

N° de broche	Nom	Entrée/sortie	Fonction
1	F1	Sortie	Matrice de touche.
2	F2	Sortie	Matrice de touche.
3	F3	Sortie	Matrice de touche.
4	XOUT	Sortie	Borne de sortie pour le circuit de l'horloge incorporée. Raccorder le résonateur céramique (2 MHz).
5	XIN	Entrée	Borne d'entrée pour le circuit de l'horloge incorporée. Raccorder le résonateur céramique (2 MHz).
6	CE	Entrée	Raccorder à VDD.
7	RESET	Entrée	Remise à zéro.
8	VDD	—	Raccorder à l'alimentation (+5V).
9	CNTR	—	Non utilisée. Raccorder à GND.
10	INT	Entrée	Télécommande.
11	C	—	Non utilisée. Ouverte.
12	XBS-A	Sortie	Commande X-BASS-A.
13*	XBS-B	Sortie	Commande X-BASS-B.
14*	RMC.IND	Sortie	Voyant de télécommande.
15	M.TAPE	Sortie	Commande de moniteur de bande.
16	PHONO	Sortie	Commande de phono.
17	TUNER	Sortie	Commande de tuner.
18*	TAPE	Sortie	Commande de bande.
19	CD	Sortie	Commande CD.
20	CNVss	—	Raccorder à la terre.
21	Vss	—	Raccorder à la terre.
22	A.VCR-1	Sortie	Commande audio VCR-1.
23	A.VCR-2	Sortie	Commande audio VCR-2.
24*	A.VCR-3	Sortie	Commande audio VCR-3.
25	A.MUT	Sortie	Réglage silencieux audio.
26	SRND-A	Sortie	Commande de surround A.
27*	SRND-B	Sortie	Commande de surround B.
28*	MONO/ST	Sortie	Mono/stéréo.
29	PWR	Sortie	Mise sous ou hors tension.
30*	V.VCR-1	Sortie	Sortie visuelle VCR 1.
31*	V.VCR-2	Sortie	Sortie visuelle VCR 2.
32*	V.VCR-3	Sortie	Sortie visuelle VCR 3.
33	S.MUT	Sortie	Réglage silencieux du système.
34	VOL.DWN	Sortie	Diminution du volume.
35	VOL.UP	Sortie	Augmentation du volume.
36	FLAS	Sortie	Clignotement du voyant de volume.
37	RMC	Entrée	Télécommande.
38	K0	Entrée	Matrice de touche.
39	K1	Entrée	Matrice de touche.
40	K2	Entrée	Matrice de touche.
41	K3	Entrée	Matrice de touche.
42	F0	Sortie	Matrice de touche.

La borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.

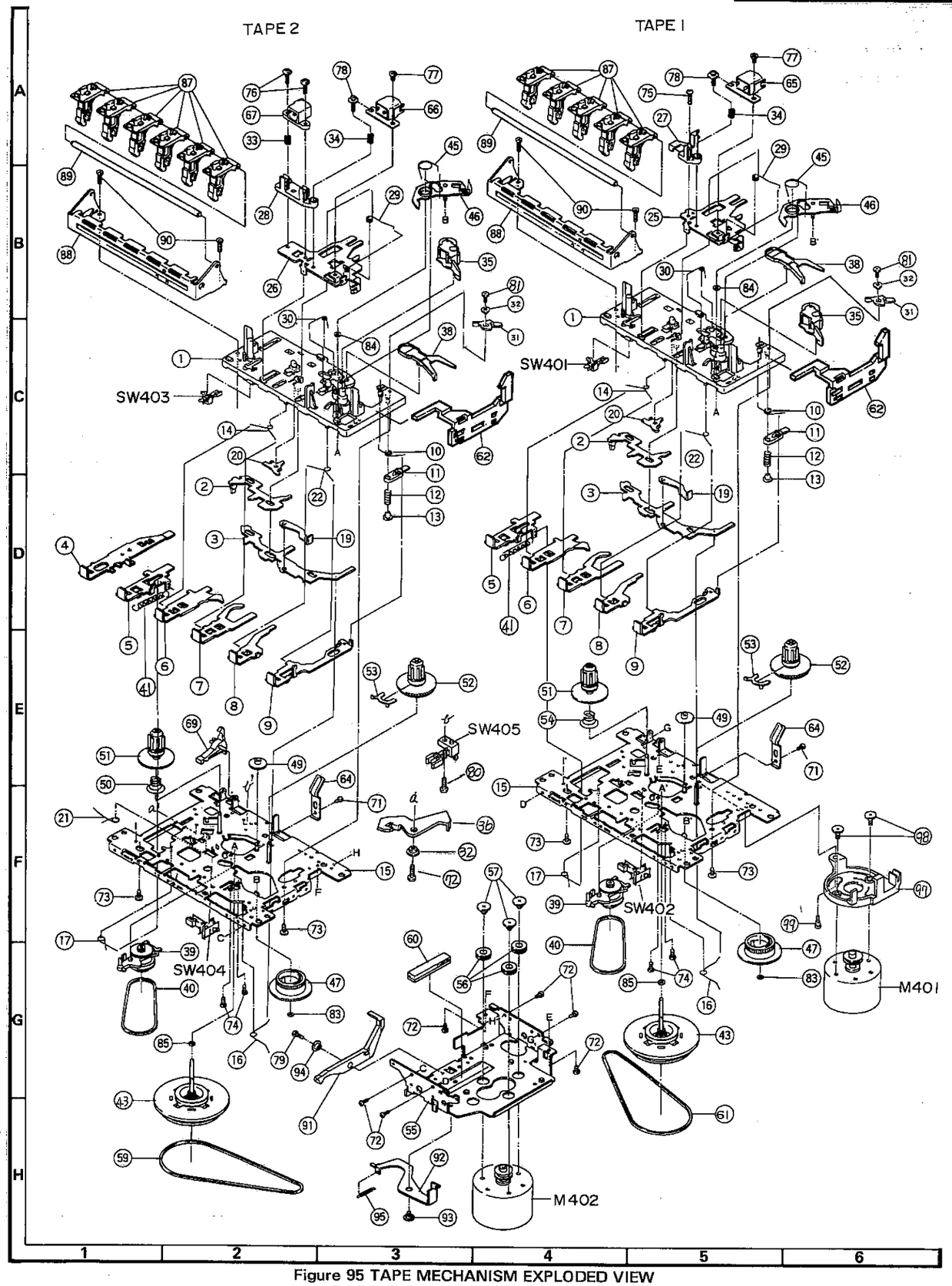


Figure 95 TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW

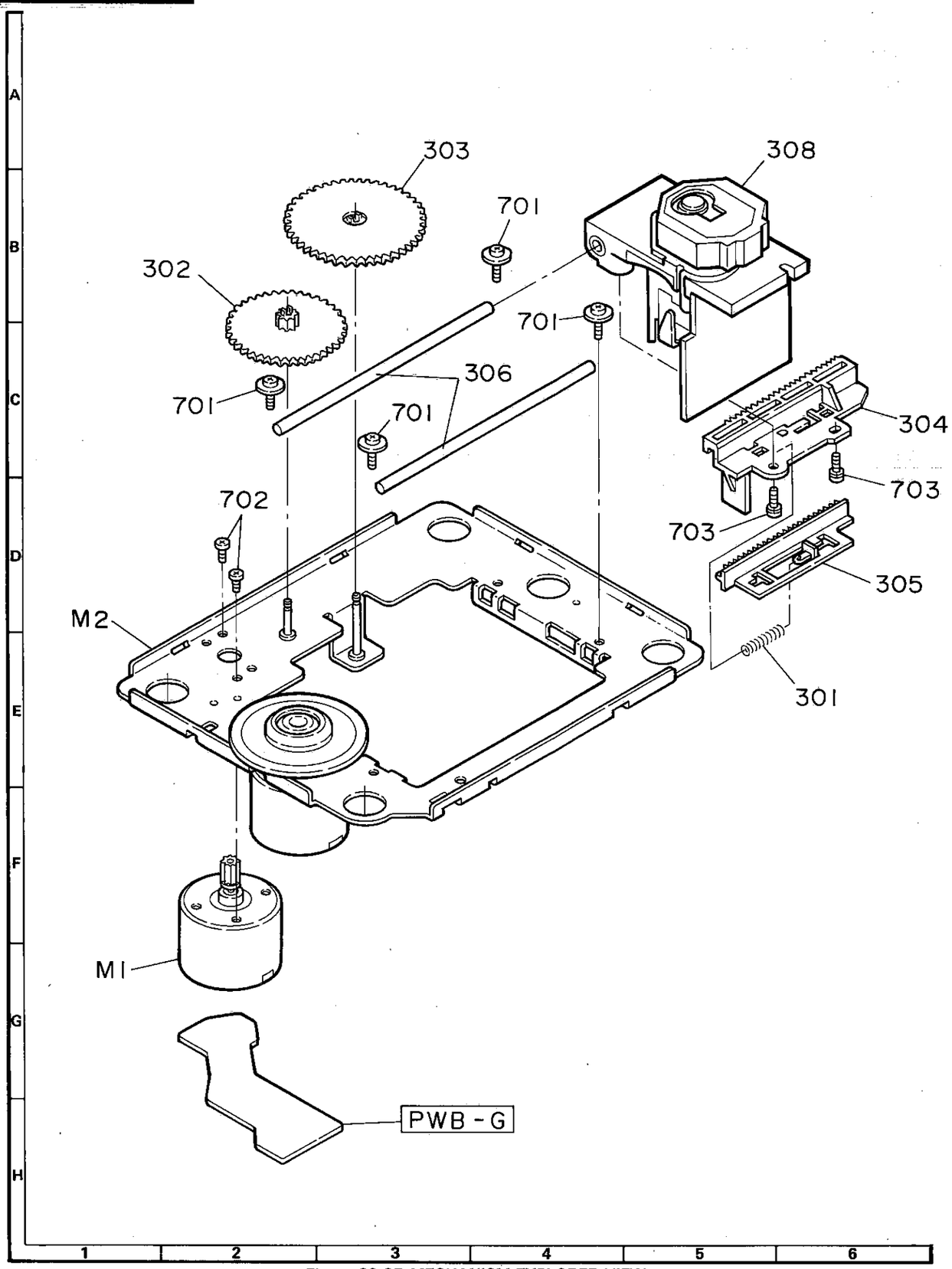


Figure 96 CD MECHANISM EXPLODED VIEW

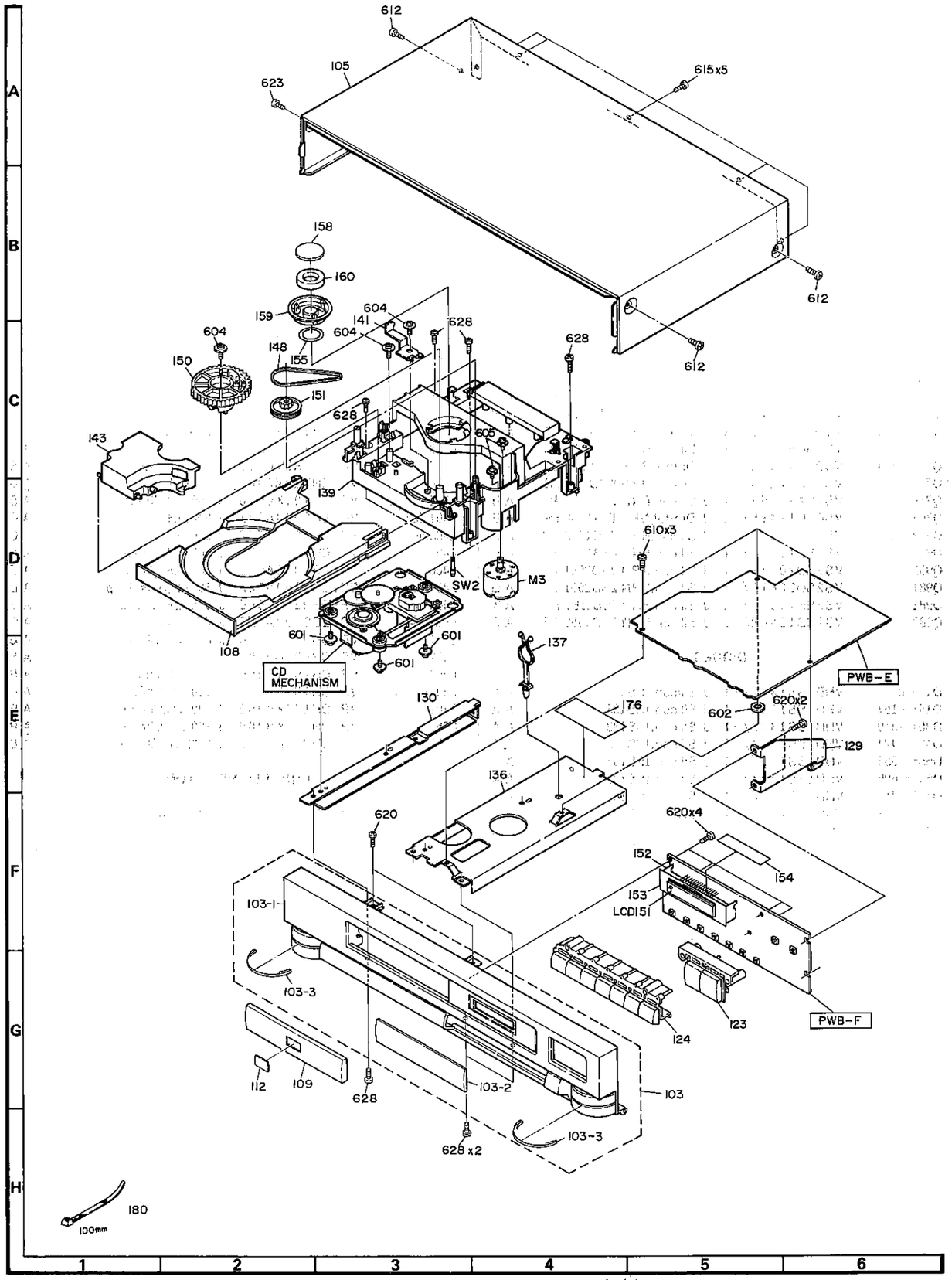


Figure 97 CABINET EXPLODED VIEW (1/2)

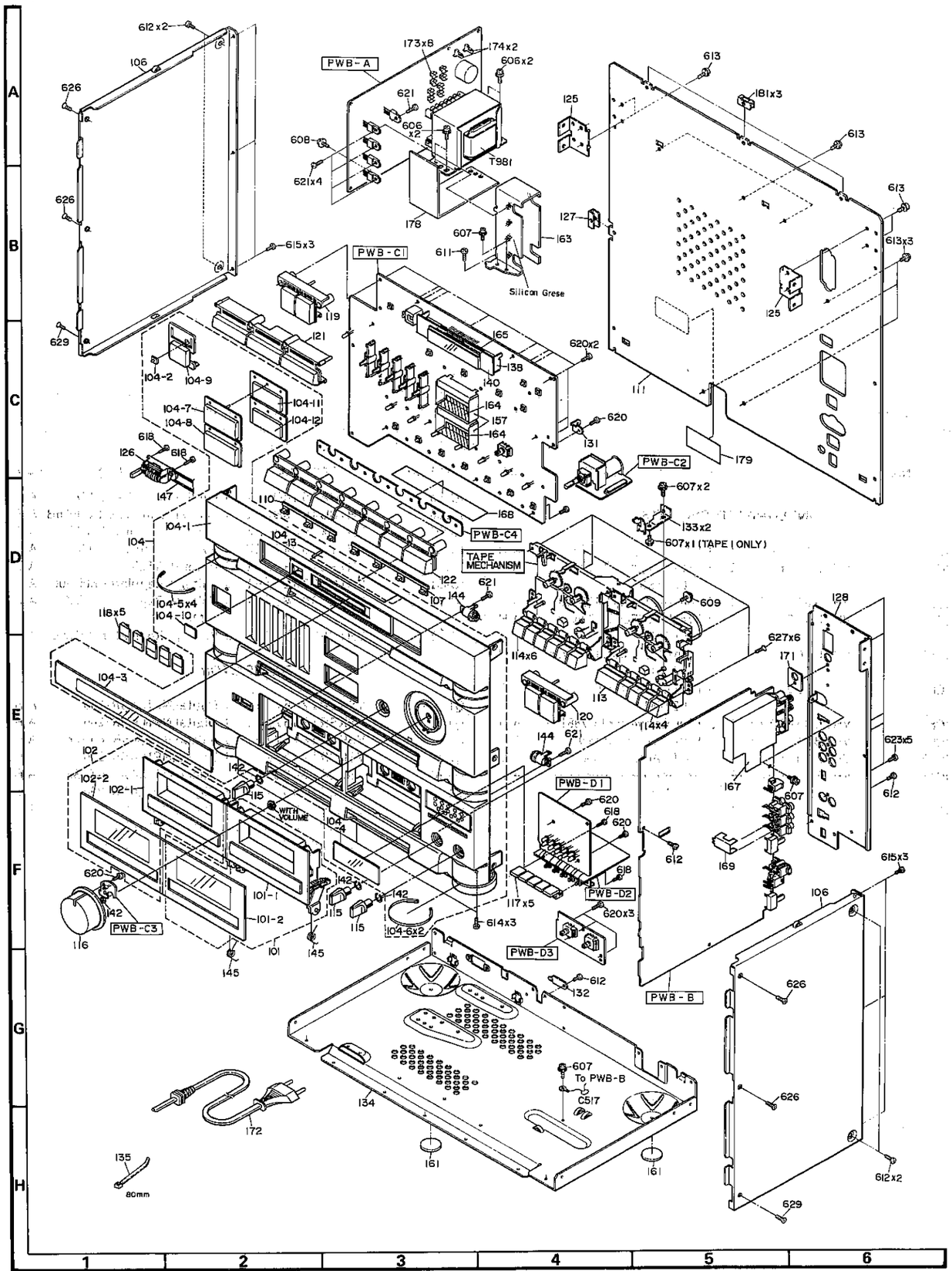


Figure 98 CABINET EXPLODED VIEW (2/2)

Ⓔ

REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

★MARK:
SPARE PARTS-DELIVERY SECTION

NOTE:
Parts marked with "⚠" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

Ⓓ

ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

★MARKIERUNG:
ERSATZTEILE-LIEFERUNG

ANMERKUNGEN:
Die mit "⚠" bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

★REMARQUE:
Pieces de rechange-Section de livraison

NOTE:
Les pièces portant la marque "⚠" sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
	INTEGRATED CIRCUITS			
IC1	VHiLA9200M/-1	J	Servo Amp.,LA9200M	A N
IC2	VHiLR37632/-1	J	Servo/Signal Control, LR37632	A X
IC3	VHiGM76C28/-1	J	16K Bit RAM,GM76C28	A T
IC4	VHiLA6515//-1	J	Tracking/Focus Driver, LA6515	A H
IC5	VHiLA6515//-1	J	Spin/Slide Motor Driver, LA6515	A H
IC6	VHiLB1641//-1	J	Loading Motor Driver, LB1641	A F
IC8	VHiLC7881//-1	J	D/A Converter,LC7881	A U
IC9	VHiBA4558//-1	J	Buffer Amp.,BA4558	A D
IC10	VHiBA4558//-1	J	L.P.F. Amp.,BA4558	A D
IC11	VHiTA78L005AP	J	Voltage Regulator,TA78 L005AP	A F
IC12	VHiMC79L05A-1	J	Voltage Regulator,MC79 L05A	A F
IC13	VHiMC78L05A-1	J	Voltage Regulator,MC78 L05A	A L
IC14	VHiMC79L05A-1	J	Voltage Regulator,MC79 L05A	A F
IC151	RH-iX1465AFZZ	J	Microcomputer,IX1465AF	A U
IC152	RH-iX1525AFZZ	J	CD System Controller, IX1525AF	A M
IC301	VHiLM7000//-1	J	PLL Synthesizer Controller,LM7000	A P
IC302	VHiLA1265S/-1	J	FM AM IF,/Detector LA1265S	A U
IC303	VHiLA3401//-1	J	FM MPX.,LA3401	A K
IC401	VHiBA3416BL-1	J	Playback Epualizer Amp., BA3416BL	A G
IC402	VHiHA12134A-1	J	Dolby NR Amp.,HA12134A	A M
IC403	VHiBA4558N/-1	J	REC. Amp.,BA4558N	A C
IC404	VHiKA2281//-1	J	Meter Driver,KA2281	A P
IC551~554	VHiBU4066B/-1	J	Function Selector,BU4066B	A F
IC555	VHiBA4558N/-1	J	Line Amp.,BA4558N	A C
IC556	VHiBA4558N/-1	J	Phono Eq.Amp.,BA4558N	A C
IC601	VHiBA4558N/-1	J	Surround Amp.,BA4558N	A C
IC602	VHiBA4558N/-1	J	Graphic Eq.Amp.,BA4558N	A C
IC603	VHiBU4066B/-1	J	Switching,BU4066B	A F
IC604	VHiBA6218//-1	J	Volume Motor Driver, BA6218	A H
IC605	VHiBA4558N/-1	J	Limiter Amp.,BA4558N	A C
IC606	VHiBU4066B/-1	J	Limiter Switching,BU4066B	A F
IC701	RH-iX1646AFZZ	J	Tuner Controller,IX1646AF	A T
IC751	RH-iX1684AFZZ	J	System Control,M50720	A N
IC752	VHiPST529D/-1	J	Reset,PST529	A E
IC951	VHiM5230L//-1	J	Voltage Regulator,M5230L	A H
IC952	VHiL7805ML/-1	J	Voltage Regulator,L7805 ML	A E
IC981	VHiM5230L//-1	J	Voltage Regulator,M5230L	A H
	TRANSISTORS			
Q1	VSKSR1206//-1	J	Digital,NPN,KSR1206	A B
Q4,5	VSKSR1206//-1	J	Digital,NPN,KSR1206	A B
Q6	VSKSB564CY/-1	J	Silicon,PNP,KSB564 CY	A D
Q7,8	VSKSR1206//-1	J	Digital,NPN,KSR1206	A B
Q9,10	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q11	VSKSR1206//-1	J	Digital,NPN,KSR1206	A B
Q12	VSKSR2204//-1	J	Digital,PNP,KSR2204	A B
Q151,152	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q301	VSKSC945CL/-1	J	Silicon,NPN,KSC945 CL	A C
Q302	VSKSC838CY/-1	J	Silicon,NPN,KSC838 CY	A C
Q303	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q304	VSKSD471CG/-1	J	Silicon,NPN,KSD471 CG	A D
Q305	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q306	VSKSC945CL/-1	J	Silicon,NPN,KSC945 CL	A C
Q307~309	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q310,311	VSKSC838CY/-1	J	Silicon,NPN,KSC838 CY	A C
Q312	VSDTA144WS/-1	J	Digital,PNP,DTA144 WS	A C
Q313,314	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
Q315~317	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q319,320	VSKTC2878B/-1	J	Silicon,NPN,KTC2878 B	A C
Q321	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q401,402	VS2SA933SR/-1	J	Silicon,PNP,2SA933 SR	A B
Q403	VSDTC144ES/-1	J	Digital,NPN,DTC144 ES	A B
Q404,405	VSDTA114YS/-1	J	Digital,PNP,DTA114 YS	A B
Q406~410	VSDTC144ES/-1	J	Digital,NPN,DTC144 ES	A B
Q411~414	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q415,416	VSDTC144ES/-1	J	Digital,NPN,DTC144 ES	A B
Q417,418	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q421,422	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q423,424	VSDTC144ES/-1	J	Digital,NPN,DTC144 ES	A B
Q425,426	VS2SC2001-K-1	J	Silicon,NPN,2SC2001 K	A D
Q427,428	VSDTC144ES/-1	J	Digital,NPN,DTC144 ES	A B
Q429	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q430	VSDTC144ES/-1	J	Digital,NPN,DTC144 ES	A B
Q431~434	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q435	VSDTC144ES/-1	J	Digital,NPN,DTC144 ES	A B
Q436	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q437~440	VSKTC2240BL-1	J	Silicon,NPN,KTC2240 BL	A C
Q441	VS2SA933SR/-1	J	Silicon,PNP,2SA933 SR	A B
Q442	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
Q551	VSDTC144WS/-1	J	Digital,NPN,DTC144 WS	A B
Q552	VSDTC144ES/-1	J	Digital,NPN,DTC144 ES	A B
Q553~559	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
Q561,562	VSKTC2878B/-1	J	Silicon,NPN,KTC2878 B	A C
Q601~610	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q613,614	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q616	VSDTA144ES/-1	J	Digital,PNP,DTA144 ES	A B
Q617	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
Q618	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q619~622	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q701	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q702,703	VSDTA144ES/-1	J	Digital,PNP,DTA144 ES	A B
Q751	VS2SA933SR/-1	J	Silicon,PNP,2SA933 SR	A B
Q752	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q753~755	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
Q756	VSKSD471CG/-1	J	Silicon,NPN,KSD471 CG	A D
Q757~764	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
Q765	VSKSD471CG/-1	J	Silicon,NPN,KSD471 CG	A D
Q766	VS2SA933SR/-1	J	Silicon,PNP,2SA933 SR	A B
Q767	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q952,953	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q954	VS2SB1185F/-1	J	Silicon,PNP,2SB1185 F	A K
Q955	VS2SD2061F/-1	J	Silicon,NPN,2SD2061 F	A G
Q981	VS2SD2061F/-1	J	Silicon,NPN,2SD2061 F	A G
Q982	VS2SB1185F/-1	J	Silicon,PNP,2SB1185 F	A K
Q983	VS2SD1858R3-1	J	Silicon,NPN,2SD1858 R3	A C
	DIODES			
D1~10	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D151~157	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D301~310	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D401~424	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D555~558	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D601~605	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D701~711	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D751~762	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D951	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D952	VHDS2VB40F/-1	J	Rectifier,S2VB40F	A F
D981~984	VHD1N4002//-1	J	Silicon,1N4002	A C
D985~987	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D988	VHD1N4002//-1	J	Silicon,1N4002	A C
LED501	VHPSLR54VC7-1	J	LED,Red,SLR54VC7	A B
LED502	VHPSLR54MC7-1	J	LED,Green,SLR54MC7	A B
LED503~506	VHPSLR54YU7-1	J	LED,Orange,SLR54YU7	A C
LED507~512	VHPSLR54MC7-1	J	LED,Green,SLR54MC7	A B
LED601	VHPSLC22YU5-1	J	LED,Orange,SLC22YU5	A C
LED671~674	VHPSLR54VC7-1	J	LED,Red,SLR54VC7	A B
LED751~758	VHPSLR54YU7-1	J	LED,Orange,SLR54YU7	A C
VD1	VHCSVC203//3F	J	Variable Capacitance, SVC203	A D
VD301-A,B	VHCKV1236Z23F	J	Variable Capacitance, KV1236Z23	A S
ZD1	VHEMTZJ3R9A-1	J	Zener,3.9V,MTZJ3.9A	A B
ZD301,302	VHEMTZJ5R6B-1	J	Zener,5.6V,MTZJ5.6B	A D
ZD551,552	VHEMTZJ8R2A-1	J	Zener,8.2V,MTZJ8.2A	A A
ZD601,602	VHEMTZJ8R2A-1	J	Zener,8.2V,MTZJ8.2A	A A
ZD951	VHEMTZJ5R6B-1	J	Zener,5.6V,MTZJ5.6B	A D
	FILTERS			
CF301,302	RFiLF0072AFZZ	J	FM IF,10.7 MHz	A G
CF303	RFiLA0163AFZZ	J	AM IF,450 kHz	A L
L310	RCiLL0144AFZZ	J	L.P.F	A G
L311,312	RCiLL0105AFZZ	J	MPX. Filter	A E
	TRANSFORMERS			
L309	RCiLD0120AFZZ	J	FM IF/Distortion	A G
T301	RCiLi0401AFZZ	J	AM IF	A F
⚠T981	RTRNP1703AFZZ	J	Power	B D
	COILS			
L1	RCiLB0724AFZZ	J	VCO	A D
L2,3	VP-DH2R2M0000	J	2.2 μH,Choke	A B
L4~6	VP-DHR33M0000	J	0.33 μF,Choke	A B
L7	VP-DH2R2M0000	J	2.2 μH,Choke	A B
L151	VP-DH2R2M0000	J	2.2 μH,Choke	A B
L302	RBLN-0056AFZZ	J	MW/LW Antenna Balun	A L
L303	VP-DH2R2M0000	J	2.2 μH,Choke	A B
L304	VP-CH2R2M0000	J	2.2 μH,Choke	A B
L305	RCiLA1093AFZZ	J	MW Antenna	A G
L306	RCiLA1062AFZZ	J	LW Antenna	A F
L307	RCiLB1117AFZZ	J	MW OSC	A E
L308	RCiLB1118AFZZ	J	LW OSC	A E
L313	VP-CH2R2M0000	J	2.2 μH,Choke	A B
L314	VP-CHR22M0000	J	0.22 μH	A B
L315	VP-DH101K0000	J	100 μH,Choke	A B
L401,402	RCiLC0094AFZZ	J	6.8 mH	A C
L403,404	RCiLC0092AFZZ	J	6.8 mH	A C
L405	VP-CH561K0000	J	560 μH,Choke	A B
L406	RCiLB1078AFZZ	J	Bias Oscillator	A E
L407,408	RCiLZ0144AFZZ	J	15 mH,Bias Trap	A D
L409	VP-DHR22M0000	J	0.22 μH,Choke	A B
L411~414	RCiLC0094AFZZ	J	6.8 mH	A C
L551	VP-DHR22M0000	J	0.22 μH,Choke	A B
L552	VP-CHR22M0000	J	0.22 μH	A B
L553	VP-CH2R2M0000	J	2.2 μH,Choke	A B
L601~603	VP-CH101K0000	J	100 μH,Choke	A B
L701	VP-DH101K0000	J	100 μH,Choke	A B
L751	VP-DH101K0000	J	100 μH,Choke	A B
L752	VP-DHR22M0000	J	0.22 μH,Choke	A B
	VARIABLE RESISTORS			
VR1	RVR-M0559AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR [Focus Gain]	A B
VR2	RVR-M0563AFZZ	J	47 kohms (B),Semi-VR [Tracking Offset]	A B
VR3	RVR-M0565AFZZ	J	100 kohm (B),Semi-VR [Focus Offset]	A B
VR4	RVR-M0565AFZZ	J	100 kohm (B),Semi-VR [Tracking Error Balance]	A B
VR5	RVR-M0559AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR [Tracking Gain]	A B
VR301	RVR-M0855AFZZ	J	50 kohms (B),Semi-VR [FM Auto Stop Level]	A C
VR401	RVR-M0851AFZZ	J	3 kohms (B),Semi-VR [Tape 1 High Speed]	A B
VR402	RVR-M0851AFZZ	J	3 kohms (B),Semi-VR [Tape 1 Normal Speed]	A B
VR403	RVR-M0851AFZZ	J	3 kohms (B),Semi-VR [Tape 2 High Speed]	A B
VR404	RVR-M0851AFZZ	J	3 kohms (B),Semi-VR [Tape 2 Normal Speed]	A B
VR405	RVR-M0853AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR [L-ch P.B.Sens.]	A C
VR406	RVR-M0853AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR [R-ch P.B.Sens.]	A C

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
VR407(A,B)	RVR-B0369AFZZ	J	50 kohms (B)×2 [Record Level]	A M
VR408	RVR-X0015AFZZ	J	100 kohm (W) [Record Balance]	A K
VR409	RVR-M0853AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR [L -ch REC./P.B.Sens.]	A C
VR410	RVR-M0853AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR [R -ch REC./P.B.Sens.]	A C
VR411	RVR-M0855AFZZ	J	50 kohms (B),Semi-VR [L -ch Bias Current]	A C
VR412	RVR-M0855AFZZ	J	50 kohms (B),Semi-VR [R -ch Bias Current]	A C
VR601~605(A,B)	RVR-W0061AFZZ	J	100 kohm (W)×2 [Graphic EQ.]	A G
VR606	RVR-X0015AFZZ	J	100 kohm (W) [Balance]	A K
VR607	RVR-Z0330AFZZ	J	100 kohm (A) [Volume]	A T

VARIABLE CAPACITORS

TC301	RTō-H1159AFZZ	J	20 pF,Trimmer,MW Antenna	A E
TC302	RTō-H1160AFZZ	J	60 pF,Trimmer,LW Antenna	A E

VIBRATORS

CF304	RCRM-0010AFZZ	J	Ceramic,19 kHz Resonator	A D
X1	RCRSB0128AFZZ	J	Crystal,8.6436 MHz	A F
XL151	RCRSP0051AFZZ	J	Crystal,32.768 kHz	A K
XL152	RCRM-0018AFZZ	J	Ceramic,4 MHz	A D
XL301	RCRSB0174AFZZ	J	Crystal,7.2 MHz	A M
XL751	RCRM-0060AFZZ	J	Ceramic,2 MHz	A H

CAPACITORS

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.

• Ceramic type capacitor;

A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K)·····J."

• Semiconductor type capacitor:

A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT·····J."

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80−20%).

(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VC00TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean the lead wire.)

(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol MF(MN) of the part NO. VC00MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean the lead wire.)

Unless otherwise specified, electrolytic capacitors are ±20% type.

C1,2	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C3	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C4	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C5	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C6,7	VCCSBT1HL390J	J	39 pF,50V	A A
C8	VCQYKU1HM103K	J	0.01 μF,50V,Mylar	A A
C9	VCKYBT1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C10	VCTYBT1CX682M	J	0.0068 μF,16V	A A
C11	VCQYKU1HM823K	J	0.082 μF,50V,Mylar	A B
C13	RC-GZA225AF1H	J	2.2 μF,50V,Electrolytic	A B
C14	VCKYBT1HB471K	J	470 pF,50V	A A
C15,16	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C17,18	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C19	VCKYBT1HB471K	J	470 pF,50V	A A
C20	VCTYBT1CX272M	J	0.0027 μF,16V	A A
C21	VCQYKU1HM153K	J	0.015 μF,50V,Mylar	A A
C22,23	VCCSBT1HL220J	J	22 pF,50V	A A
C24	VCTYBT1CX152M	J	0.0015 μF,16V	A A
C25	RC-GZA475AF1H	J	4.7 μF,50V,Electrolytic	A B
C26	VCCSBT1HL1R0M	J	1 pF,50V	A B
C27	VCCSBT1HL180J	J	18 pF,50V	A A
C28,29	VCKYBT1HB101K	J	100 pF,50V	A A
C30	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C31	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C32,33	VCCSBT1HL180J	J	18 pF,50V	A A
C34	VCTYPA1CX104K	J	0.1 μF,16V	A B
C37	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C38	VCKYBT1HB101K	J	100 pF,50V	A A
C39	VCQYKU1HM223K	J	0.022 μF,50V,Mylar	A B
C40	VCCSBT1HL220J	J	22 pF,50V	A A
C41	VCQYKU1HM333J	J	0.033 μF,50V,Mylar	A B
C42	VCQYKU1HM104M	J	0.1 μF,50V,Mylar	A C
C43	VCCSBT1HL680J	J	68 pF,50V	A A
C44	VCCSBT1HL270J	J	27 pF,50V	A A
C45	VCQYKU1HM104M	J	0.1 μF,50V,Mylar	A C
C46	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C47	RC-GZA227AF0J	J	220 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C48	RC-GZA475AF1H	J	4.7 μF,50V,Electrolytic	A B
C49	VCKYBT1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C50	VCQYKU1HM104M	J	0.1 μF,50V,Mylar	A C
C51	VCQYKU1HM123J	J	0.012 μF,50V,Mylar	A B
C52	RC-GZA475AF1H	J	4.7 μF,50V,Electrolytic	A B
C53	VCTYBT1CX222M	J	0.0022 μF,16V	A A
C54	VCQYKU1HM123J	J	0.012 μF,50V,Mylar	A B
C55	VCTYBT1CX222M	J	0.0022 μF,16V	A A
C56	VCQYKU1HM104M	J	0.1 μF,50V,Mylar	A C
C57,58	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C59	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C61	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C62	VCQYKU1HM223K	J	0.022 μF,50V,Mylar	A B
C63	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C101,102	VCQYKU1HM823K	J	0.082 μF,50V,Mylar	A B
C103,104	VCQYKU1HM272J	J	0.0027 μF,50V,Mylar	A B
C105,106	VCQYKU1HM123J	J	0.012 μF,50V,Mylar	A B
C107,108	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C109,110	VCQYKU1HM332M	J	0.0033 μF,50V,Mylar	A B
C111	RC-GZA474AF1H	J	0.47 μF,50V,Electrolytic	A A
C121,122	RC-GZA227AF1A	J	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C125	RC-GZA337AF0J	J	330 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C126	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C127,128	RC-GZA225AF1H	J	2.2 μF,50V,Electrolytic	A B
C151	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C152	VCCSBT1HL330J	J	33 pF,50V	A A
C153	VCKYBT1HB101J	J	100 pF,50V	A A
C154	VCKYBT1HB101J	J	100 pF,50V	A A
C155	VCKYBT1HB101J	J	100 pF,50V	A A
C156	RC-GZA107AF1J	J	100 μF,63V,Electrolytic	A C
C157	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C158	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C159	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C160	VCCSBT1HL200J	J	20 pF,50V	A A
C161	VCCSBT1HL200J	J	20 pF,50V	A A
C162	VCCSBT1HL300J	J	30 pF,50V	A A
C163	VCCSBT1HL300J	J	30 pF,50V	A A
C164	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C165	RC-GZA336AF1C	J	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C166	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C167	VCKYBT1HB101J	J	100 pF,50V	A A
C301	VCTYBT1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C302	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C303	VCTYBT1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C304	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C305	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C306	VCCSBT1HL330J	J	33 pF,50V	A A
C307	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C308~310	VCTYBT1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C311	VCKYBT1HB101K	J	100 pF,50V	A A
C312	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C313	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C314	VCTYBT1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
C315	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C317	VCKYBT1HB101K	J	100 pF,50V	A A
C318	VCKYBT1HB331K	J	330 pF,50V	A A
C319	VCCCPA1HH390J	J	39 pF (CH),50V	A A
C320	VCCCPA1HH330J	J	33 pF (CH),50V	A A
C321	VCKYBT1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C322	RC-GZA334AF1H	J	0.33 μF,50V,Electrolytic	A A
C324	VCCUBT1HJ100J	J	10 pF (UJ),50V	A A
C325	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C326	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C327	VCCUBT1HJ270J	J	27 pF (UJ),50V	A A
C328	VCKYPA1HB471K	J	470 pF,50V	A A
C329	VCCCBT1HH180J	J	18 pF (CH),50V	A A
C330	VCKYPA1HB681K	J	680 pF,50V	A A
C331	VCCCBT1HH180J	J	18 pF (CH),50V	A A
C332	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C333	VCCCPA1HH221J	J	220 pF (CH),50V	A A
C334	VCCCPA1HH270J	J	27 pF (CH),50V	A A
C335	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C336	VCCSBT1HL330J	J	33 pF,50V	A A
C337	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C338	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C339~341	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C342	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C344,345	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C346	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C347	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C348	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C349	VCKYBT1HB101K	J	100 pF,50V	A A
C350	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C351	RC-GZA107AF1C	J	100 μF,16V,Electrolytic	A B
C352	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C353	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C354	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C355	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C356	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C357	VCKYBT1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C358	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C359	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C360	VCCSBT1HL330J	J	33 pF,50V	A A
C361,362	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C363	VCKYBT1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C364	RC-GZA104AF1H	J	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C365	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C366	VCCSBT1HL220J	J	22 pF,50V	A A
C367	VCCSBT1HL680J	J	68 pF,50V	A A
C368	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C369	RC-GZA224AF1H	J	0.22 μF,50V,Electrolytic	A A
C370	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C371	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C372	VCQYKA1HM473K	J	0.047 μF,50V,Mylar	A B
C373	VCKYBT1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C374	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C375	VCTYBT1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C376	RC-GZA107AF1C	J	100 μF,16V,Electrolytic	A B
C377	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C378	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C379,380	VCKYBT1HB391K	J	390 pF,50V	A A
C381,382	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C383,384	VCQYKA1HM332K	J	0.0033 μF,50V,Mylar	A A
C385	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C386	VCTYBT1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C388	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C389	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C390	VCTYBT1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C391	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C392	RC-GZA104AF1H	J	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C401	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C402,403	RC-GZA336AF1C	J	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C404	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C405,406	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C407	RC-GZA475AF1H	J	4.7 μF,50V,Electrolytic	A B
C408	RC-GZA227AF1C	J	220 μF,16V,Electrolytic	A B
C409,410	VCCSPA1HL331J	J	330 pF,50V	A A
C411,412	VCCSPA1HL821J	J	820 pF,50V	A A
C413,414	VCCSPA1HL471J	J	470 pF,50V	A A
C415~418	VCKYBT1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C419,420	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C421,422	RC-GZA226AF1E	J	22 μF,25V,Electrolytic	A B
C423	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C425,426	VCQYKA1HM333J	J	0.033 μF,50V,Mylar	A B
C427,428	VCQYKA1HM183J	J	0.018 μF,50V,Mylar	A B
C429,430	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C431,432	VCQYKA1HM223J	J	0.022 μF,50V,Mylar	A B
C433,434	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C435,436	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C437,438	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C439~442	VCCSBT1HL470J	J	47 pF,50V	A A
C443,444	VCCSPA1HL331J	J	330 pF,50V	A A
C445,446	RC-GZA684AF1H	J	0.68 μF,50V,Electrolytic	A B
C448~452	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C453,454	VCKYBT1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C455	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C456	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C457	RC-GZA227AF1C	J	220 μF,16V,Electrolytic	A B
C458	RC-GZA107AF1C	J	100 μF,16V,Electrolytic	A B
C459,460	RC-GZA475AF1H	J	4.7 μF,50V,Electrolytic	A B
C461,462	VCKYBT1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C463,464	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C465,466	RC-GZA224AF1H	J	0.22 μF,50V,Electrolytic	A A
C467,468	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C469,470	VCCSPA1HL681J	J	680 pF,50V	A A
C471,472	VCQYKA1HM103J	J	0.01 μF,50V,Mylar	A B
C473,474	VCQYKA1HM472J	J	0.0047 μF,50V,Mylar	A A
C475	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C476	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C477,478	VCKYBT1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C479	VCQPKV2AA682J	J	0.0068 μF,100V, Polypropylene	A B
C480	VCCSPA1HL681J	J	680 pF,50V	A A
C481~484	VCCSPA1HL271J	J	270 pF,50V	A A
C485,486	VCQYKA1HM392J	J	0.0039 μF,50V,Mylar	A B
C487,488	VCCSPA1HL361J	J	360 pF,50V	A A
C491,492	VCQYKA1HM472J	J	0.0047 μF,50V,Mylar	A A
C493,494	VCQYKA1HM682J	J	0.0068 μF,50V,Mylar	A B
C495,496	VCQYKA1HM472J	J	0.0047 μF,50V,Mylar	A A
C497,498	VCCSPA1HL561J	J	560 pF,50V	A A
C500	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C501,502	RC-GZA104AF1H	J	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C503,504	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C505,506	RC-GZA474AF1H	J	0.47 μF,50V,Electrolytic	A A
C507	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C509~512	VCQYKA1HM123J	J	0.012 μF,50V,Mylar	A B
C513	RC-GZA336AF1C	J	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C514~516	VCKZPU1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C517	VCKZPU1HF102Z	J	0.001 μF,50V	A A
C518	VCKZPU1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C519,520	VCKYBT1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C521,522	VCCSPA1HL361J	J	360 pF,50V	A A
C541~548	VCKYBT1HB101K	J	100 pF,50V	A A
C551,552	VCKYBT1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C553,554	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C555,556	VCQYKA1HM822K	J	0.0082 μF,50V,Mylar	A A
C557,558	VCQYKA1HM222K	J	0.0022 μF,50V,Mylar	A A
C559,560	RC-GZA474AF1H	J	0.47 μF,50V,Electrolytic	A A
C561	RC-GZA337AF1C	J	330 μF,16V,Electrolytic	A C
C562	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C563	RC-GZA337AF1C	J	330 μF,16V,Electrolytic	A C
C564	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C565,566	RC-GZA336AF1C	J	33 μF,16V,Electrolytic	A B

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
C567,568	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C569,570	VCKYBT1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C571,572	RC-GZA475AF1H	J	4.7 μF,50V,Electrolytic	A B
C573,574	RC-GZA336AF1C	J	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C575	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C576	RC-GZA107AF1C	J	100 μF,16V,Electrolytic	A B
C579,580	VCKYBT1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C581,582	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C601,602	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C603,604	VCCSPA1HL331J	J	330 pF,50V	A A
C605,606	VCCSPA1HL151J	J	150 pF,50V	A A
C607,608	VCCSPA1HL151J	J	150 pF,50V	A A
C609,610	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C611,612	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C613,614	RC-GZA684AF1H	J	0.68 μF,50V,Electrolytic	A B
C615,616	VCQYKA1HM563K	J	0.056 μF,50V,Mylar	A B
C617,618	RC-GZA154AF1H	J	0.15 μF,50V,Electrolytic	A A
C619,620	VCQYKA1HM183K	J	0.018 μF,50V,Mylar	A B
C621,622	VCQYKA1HM333K	J	0.033 μF,50V,Mylar	A B
C623,624	VCQYKA1HM562K	J	0.0056 μF,50V,Mylar	A A
C625,626	VCQYKA1HM822K	J	0.0082 μF,50V,Mylar	A A
C627,628	VCQYKA1HM122K	J	0.0012 μF,50V,Mylar	A A
C629,630	VCQYKA1HM272K	J	0.0027 μF,50V,Mylar	A A
C631,632	VCCSPA1HL221J	J	220 pF,50V	A A
C633,634	VCQYKA1HM823K	J	0.082 μF,50V,Mylar	A C
C635	VCE9AA1CF475M	J	4.7 μF,16V,Electrolytic,Non-Polar	A C
C636	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C637	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C638	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C639,640	RC-GZA336AF1C	J	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C671,672	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C673,674	VCKYBT1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C675,676	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C677,678	VCTYBT1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C679,680	VCCSPA1HL101J	J	100 pF,50V	A A
C681,682	RC-GZA335AF1H	J	3.3 μF,50V,Electrolytic	A B
C683,684	VCKYBT1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C685,686	RC-GZA335AF1H	J	3.3 μF,50V,Electrolytic	A B
C701～706	VCCSBT1HL470J	J	47 pF,50V	A A
C707	RC-EZ1456AFZZ	J	0.047 μF,5.5V,Electrolytic	A G
C708	RC-EZD226AF0J	J	22 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C709	VCTYBT1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C710～712	VCTYBT1CY103M	J	0.01 μF,16V	A A
C713	VCCSBT1HL330J	J	33 pF,50V	A A
C714	RC-GZA474AF1H	J	0.47 μF,50V,Electrolytic	A A
C715	RC-GZA104AF1H	J	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C751	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C752,753	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C754,755	VCCSPA1HL470J	J	47 pF,50V	A A
C756	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C757	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C951,952	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C953	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C954,955	RC-GZA107AF1C	J	100 μF,16V,Electrolytic	A B
C956,957	VCCSBT1HL150J	J	15 pF,50V	A A
C958	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C959	RC-GZW338AF1V	J	3300 μF,35V,Electrolytic	A H
C960	RC-GZV108AF1V	J	1000 μF,35V,Electrolytic	A D
C961,962	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C981～983	RC-GZA106AF1H	J	10 μF,50V,Electrolytic	A B
C984,985	RC-GZA107AF1C	J	100 μF,16V,Electrolytic	A B
C986,987	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C988	RC-GZW338AF1E	J	3300 μF,25V,Electrolytic	A G
C989	RC-GZV108AF1E	J	1000 μF,25V,Electrolytic	A D
C990,991	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C992	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C993	RC-GZA336AF1C	J	33 μF,16V,Electrolytic	A B
⚠C994	RC-FZ104EAFZZ	J	0.047 μF,250V,Metallized Plastic	A E
C995,996	VCQYKA1HM223K	J	0.022 μF,50V,Mylar	A B

RESISTORS

(Unless otherwise specfifed, resistors are ±5%,carbon type.)

R1	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R2	VRD-ST2CD154J	J	150 kohms,1/6W	A A
R3	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R4	VRD-ST2CD471J	J	470 ohms,1/6W	A A
R5	VRD-ST2CD682J	J	6.8 kohms,1/6W	A A
R6	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R7	VRD-ST2CD274J	J	270 kohms,1/6W	A A
R8	VRD-ST2CD331J	J	330 ohms,1/6W	A A
R9	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R10	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R11	VRD-ST2CD682J	J	6.8 kohms,1/6W	A A
R12	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
R13	VRD-ST2CD474J	J	470 kohms,1/6W	A A
R14	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
R15	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R16～18	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R19,20	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R21,22	VRD-ST2CD682J	J	6.8 kohms,1/6W	A A
R23	VRD-ST2CD221J	J	220 ohms,1/6W	A A
R24	VRD-ST2CD821J	J	820 ohms,1/6W	A A
R25	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R26	VRD-ST2CD471J	J	470 ohms,1/6W	A A
R27	VRD-ST2CD681J	J	680 ohms,1/6W	A A
R28	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R29	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R30	VRD-ST2CD274J	J	270 kohms,1/6W	A A
R31	VRD-ST2CD335J	J	3.3 Mohms,1/6W	A A
R32	VRD-ST2CD334J	J	330 kohms,1/6W	A A
R33	VRD-ST2CD393J	J	39 kohms,1/6W	A A
R34	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R35	VRD-ST2CD822J	J	8.2 kohms,1/6W	A A
R36	VRD-ST2CD561J	J	560 ohms,1/6W	A A
R37	VRD-ST2CD225J	J	2.2 Mohms,1/6W	A A
R39	VRD-ST2CD683J	J	68 kohms,1/6W	A A
R40	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R41～43	VRD-ST2CD563J	J	56 kohms,1/6W	A A
R44～46	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R47,48	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
⚠R49	VRG-ST2EJ2R2J	J	2.2 ohms,1/4W,Fusible	A B
R51	VRD-ST2CD684J	J	680 kohms,1/6W	A A
R55	VRD-ST2CD684J	J	680 kohms,1/6W	A A
R57	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R58	VRD-ST2CD224J	J	220 kohms,1/6W	A A
R59	VRD-ST2CD683J	J	68 kohms,1/6W	A A
R60	VRD-ST2CD122J	J	1.2 kohms,1/6W	A A
R61	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R62	VRD-ST2CD1R0J	J	1 ohm,1/6W	A A
R63	VRD-ST2CD2R2J	J	2.2 ohms,1/6W	A A
R64	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
R65	VRD-ST2CD274J	J	270 kohms,1/6W	A A
R66	VRD-ST2CD1R0J	J	1 ohm,1/6W	A A
R67	VRD-ST2CD2R2J	J	2.2 ohms,1/6W	A A
R68	VRD-ST2CD153J	J	15 kohms,1/6W	A A
R69	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R70	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R71	VRD-ST2CD154J	J	150 kohms,1/6W	A A
R72	VRD-ST2CD224J	J	220 kohms,1/6W	A A
R73	VRD-ST2CD823J	J	82 kohms,1/6W	A A
R74	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R75	VRD-ST2CD184J	J	180 kohms,1/6W	A A
R76	VRD-ST2CD152J	J	1.5 kohms,1/6W	A A
R77	VRD-ST2CD822J	J	8.2 kohms,1/6W	A A
R78	VRD-ST2CD184J	J	180 kohms,1/6W	A A
R79	VRD-ST2CD154J	J	150 kohms,1/6W	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
R80	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R81	VRD-ST2CD1R0J	J	1 ohm,1/6W	A A
R82	VRD-ST2CD2R2J	J	2.2 ohms,1/6W	A A
R83	VRD-ST2CD821J	J	820 ohms,1/6W	A A
R84	VRD-ST2CD153J	J	15 kohms,1/6W	A A
R85	VRD-ST2CD154J	J	150 kohms,1/6W	A A
R86,87	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R88	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R89	VRD-ST2CD221J	J	220 ohms,1/6W	A A
R90	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R91	VRD-ST2CD682J	J	6.8 kohms,1/6W	A A
R92	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R93	VRD-ST2CD563J	J	56 kohms,1/6W	A A
R94	VRD-ST2CD1R0J	J	1 ohm,1/6W	A A
R95	VRD-ST2CD2R2J	J	2.2 ohms,1/6W	A A
R96	VRD-ST2CD684J	J	680 kohms,1/6W	A A
R97	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R101,102	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R103,104	VRD-ST2CD431J	J	430 ohms,1/6W	A A
R105,106	VRD-ST2CD181J	J	180 ohms,1/6W	A A
R107~110	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R111,112	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R113~116	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R117	VRD-ST2CD182J	J	1.8 kohms,1/6W	A A
R118	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R129	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R134	VRD-ST2CD392J	J	3.9 kohms,1/6W	A A
R151	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R152	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R153	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R154	VRD-ST2CD823J	J	82 kohms,1/6W	A A
R155~157	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R158~160	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R162~164	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R165	VRD-ST2CD224J	J	220 kohms,1/6W	A A
R166	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R167,168	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R169	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R170	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R171~182	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R183	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R184	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R185,186	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R187	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R188	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R189	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R190	VRD-ST2EE150J	J	15 ohms,1/4W	A A
R191	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R192	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R193	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R301	VRD-ST2CD124J	J	120 kohms,1/6W	A A
R302	VRD-ST2CD331J	J	330 ohms,1/6W	A A
R303	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R304	VRD-ST2CD224J	J	220 kohms,1/6W	A A
R305	VRD-ST2CD331J	J	330 ohms,1/6W	A A
R306	VRD-ST2CD334J	J	330 kohms,1/6W	A A
R307,308	VRD-ST2CD331J	J	330 ohms,1/6W	A A
R309	VRD-ST2CD470J	J	47 ohms,1/6W	A A
R310	VRD-ST2CD682J	J	6.8 kohms,1/6W	A A
R311	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R312	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R313	VRD-ST2CD272J	J	2.7 kohms,1/6W	A A
R314	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R319~323	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R324	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R325	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R326	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R327	VRD-ST2CD683J	J	68 kohms,1/6W	A A
R328~330	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R331,332	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R333	VRD-ST2CD153J	J	15 kohms,1/6W	A A
R334	VRD-ST2CD682J	J	6.8 kohms,1/6W	A A
R335	VRD-ST2CD683J	J	68 kohms,1/6W	A A
R336	VRD-ST2CD272J	J	2.7 kohms,1/6W	A A
R337,338	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R339	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R340	VRD-ST2CD152J	J	1.5 kohms,1/6W	A A
R341	VRD-ST2CD392J	J	3.9 kohms,1/6W	A A
R342	VRD-RT2HD151J	J	150 ohms,1/2W	A A
R343	VRD-ST2CD820J	J	82 ohms,1/6W	A A
R344	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R345	VRD-ST2CD682J	J	6.8 kohms,1/6W	A A
R346	VRD-ST2CD392J	J	3.9 kohms,1/6W	A A
R347,348	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R349	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R350	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R351	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R352	VRD-ST2CD471J	J	470 ohms,1/6W	A A
R353	VRD-ST2CD334J	J	330 kohms,1/6W	A A
R354	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R355	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R356,357	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R358	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R359	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
R360	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R361	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R362	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R363	VRD-ST2CD123J	J	12 kohms,1/6W	A A
R364	VRD-ST2CD823J	J	82 kohms,1/6W	A A
R365	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R366	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R367,368	VRD-ST2CD224J	J	220 kohms,1/6W	A A
R369,370	VRD-ST2CD154J	J	150 kohms,1/6W	A A
R371,372	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R373	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R375,376	VRD-ST2CD392J	J	3.9 kohms,1/6W	A A
R379,380	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R381	VRD-ST2EE561J	J	560 ohms,1/4W	A A
R383	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R384	VRD-ST2CD183J	J	18 kohms,1/6W	A A
R385,386	VRD-ST2CD101J	J	100 ohm,1/6W	A A
R387	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R388	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R389	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R401	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R402	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R403,404	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R405	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R406	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R407	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R408,409	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R410	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R411	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
R412	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R413	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R414	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R415,416	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R418	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R419	VRD-ST2EE271J	J	270 ohms,1/4W	A A
R420	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R421,422	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R423,424	VRD-ST2CD822J	J	8.2 kohms,1/6W	A A
R425,426	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R427~430	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R431,432	VRD-ST2CD680J	J	68 ohms,1/6W	A A
R433,434	VRD-ST2CD392J	J	3.9 kohms,1/6W	A A
R435,436	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R437,438	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R439,440	VRD-ST2CD392J	J	3.9 kohms,1/6W	A A
R441	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
R445,446	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R447,448	VRD-ST2CD105J	J	1 Mohm,1/6W	A A
R449,450	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R451～454	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R455,456	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R457,458	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R459,460	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R461	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R462	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R463	VRD-ST2CD683J	J	68 kohms,1/6W	A A
R464	VRD-ST2EE271J	J	270 ohms,1/4W	A A
R465～472	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R473～476	VRD-ST2CD224J	J	220 kohms,1/6W	A A
R477,478	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R479,480	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R481,482	VRD-ST2CD183J	J	18 kohms,1/6W	A A
R483,484	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R485,486	VRD-ST2CD123J	J	12 kohms,1/6W	A A
R487,488	VRD-ST2CD151J	J	150 ohms,1/6W	A A
R489,490	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R491,492	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R493	VRD-RT2HD101J	J	100 ohm,1/2W	A A
R494	VRS-PU3AE680J	J	68 ohms,1W,Metal Oxide Film	A B
⚠R495	VRG-ST2EJ220J	J	22 ohms,1/4W,Fusible	A B
R496	VRD-ST2EE271J	J	270 ohms,1/4W	A A
R497	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R498	VRD-ST2CD154J	J	150 kohms,1/6W	A A
R499,500	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R501,502	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
⚠R503,504	VRG-ST2EJ4R7J	J	4.7 ohms,1/4W,Fusible	A B
R505,506	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R507	VRD-ST2CD433J	J	43 kohms,1/6W	A A
R509,510	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R513,514	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R515,516	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R517～526	VRD-ST2EE471J	J	470 ohms,1/4W	A A
R527,528	VRD-ST2CD183J	J	18 kohms,1/6W	A A
R529,530	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R531,532	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R533	VRD-ST2CD561J	J	560 ohms,1/6W	A A
R534	VRD-ST2EE102J	J	1 kohm,1/4W	A A
R535,536	VRD-ST2CD682J	J	6.8 kohms,1/6W	A A
R537～539	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R541,542	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R543,544	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R545,546	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R547,548	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R549,550	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R551,552	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R553	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R554	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R559,560	VRD-ST2EE331J	J	330 ohms,1/4W	A A
R561～564	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R565,566	VRD-ST2CD394J	J	390 kohms,1/6W	A A
R567,568	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R569,570	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R571,572	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R573,574	VRD-ST2EE331J	J	330 ohms,1/4W	A A
R575,576	VRD-ST2CD182J	J	1.8 kohms,1/6W	A A
R577～584	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R585,586	VRD-ST2CD392J	J	3.9 kohms,1/6W	A A
R587,588	VRD-ST2CD183J	J	18 kohms,1/6W	A A
R589,590	VRD-ST2CD101J	J	100 ohm,1/6W	A A
R591,592	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R593,594	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R595	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R596	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R597～599	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R601,602	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R603,604	VRD-ST2CD822J	J	8.2 kohms,1/6W	A A
R605,606	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R607,608	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R609,610	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R611,612	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R613,614	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R615,616	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
⚠R617,618	VRG-ST2EJ220J	J	22 ohms,1/4W,Fusible	A B
R619,620	VRD-ST2CD272J	J	2.7 kohms,1/6W	A A
R621,622	VRD-ST2CD683J	J	68 kohms,1/6W	A A
R623,624	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R625,626	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R627,628	VRD-ST2CD683J	J	68 kohms,1/6W	A A
R629,630	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R631,632	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R633,634	VRD-ST2CD683J	J	68 kohms,1/6W	A A
R635,636	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R637,638	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R639,640	VRD-ST2CD683J	J	68 kohms,1/6W	A A
R641,642	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R643,644	VRD-ST2CD272J	J	2.7 kohms,1/6W	A A
R645,646	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R647,648	VRD-ST2CD683J	J	68 kohms,1/6W	A A
R649,650	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R651,652	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R653,654	VRD-ST2CD123J	J	12 kohms,1/6W	A A
R655,656	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R657,658	VRD-ST2CD331J	J	330 ohms,1/6W	A A
⚠R659	VRG-ST2EJ1R0J	J	1 ohms,1/4W,Fusible	A B
R662	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R663	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R664,665	VRD-ST2EE221J	J	220 ohms,1/4W	A A
R671,672	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R673,674	VRD-ST2CD152J	J	1.5 kohms,1/6W	A A
R675,676	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R677,678	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R679,680	VRD-ST2CD122J	J	1.2 kohms,1/6W	A A
R681,682	VRD-ST2CD331J	J	330 ohms,1/6W	A A
R683	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R687,688	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R689,690	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R691,692	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R695,696	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R697,698	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R701～706	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R713～719	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R721～724	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R725,726	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R729	VRD-ST2CD471J	J	470 ohms,1/6W	A A
R731	VRD-ST2CD151J	J	150 ohms,1/6W	A A
R732～734	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R735	VRD-ST2CD823J	J	82 kohms,1/6W	A A
R736,737	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R740,741	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
R742	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R745	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R748	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R751～756	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R757～763	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R764	VRD-ST2CD101J	J	100 ohm,1/6W	A A
R765,766	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R767～772	VRD-ST2CD101J	J	100 ohm,1/6W	A A
R774	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R775	VRD-ST2CD151J	J	150 ohms,1/6W	A A
R776	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R777,778	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R779	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R780	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R781	VRD-ST2CD152J	J	1.5 kohms,1/6W	A A
R782	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R783	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R785	VRD-ST2CD151J	J	150 ohms,1/6W	A A
R786	VRD-ST2CD105J	J	1 Mohm,1/6W	A A
R787	VRD-ST2CD821J	J	820 ohms,1/6W	A A
R788	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R789	VRD-ST2CD101J	J	100 ohm,1/6W	A A
R790	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R791～794	VRD-ST2CD101J	J	100 ohm,1/6W	A A
R795	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R796	VRD-ST2EE120J	J	12 ohms,1/4W	A A
R797	VRD-ST2CD151J	J	150 ohms,1/6W	A A
R798	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R799	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
⚠R953	VRG-ST2EJ2R2J	J	2.2 ohms,1/4W,Fusible	A B
R954,955	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R956	VRD-RT2HD221J	J	220 ohms,1/2W	A A
R957	VRD-ST2CD105J	J	1 Mohm,1/6W	A A
R958	VRD-ST2CD152J	J	1.5 kohms,1/6W	A A
R959	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R960,961	VRD-ST2CD153J	J	15 kohms,1/6W	A A
R962	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R963	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R964	VRD-ST2CD392J	J	3.9 kohms,1/6W	A A
R965,966	VRD-ST2CD561J	J	560 ohms,1/6W	A A
R967,968	VRD-RT2HD221J	J	220 ohms,1/2W	A A
R969,970	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R981,982	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R983,984	VRD-ST2CD153J	J	15 kohms,1/6W	A A
R985	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R986	VRD-ST2CD332J	J	3.3 kohms,1/6W	A A
R987	VRD-ST2CD561J	J	560 ohms,1/6W	A A
R988	VRD-ST2CD105J	J	1 Mohm,1/6W	A A
R989,990	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R991	VRD-ST2EE331J	J	330 ohms,1/4W	A A
R992	VRD-ST2EE681J	J	680 ohms,1/4W	A A
⚠R993	VRG-ST2EJ470J	J	47 ohms,1/4W,Fusible	A B
R994	VRD-ST2EE102J	J	1 kohm,1/4W	A A
R995	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R996	VRD-ST2CD561J	J	560 ohms,1/6W	A A
R1401,1402	VRD-ST2CD105J	J	1 Mohm,1/6W	A A
R1403,1404	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R1405,1406	VRD-ST2CD153J	J	15 kohms,1/6W	A A
R1407,1408	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R1409	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R1410～1413	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R1414	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R1415,1416	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R1417	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R1418,1419	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R1420～1422	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R1423	VRD-ST2CD154J	J	150 kohms,1/6W	A A
R1551～1553	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R1555,1556	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R1557,1558	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A

OTHER CIRCUITRY PARTS

CNP1	QCNCM687HAFZZ	J	Plug,8Pin	A B
CNP2	QCNCM687FAFZZ	J	Plug,6Pin	A B
CNP3	QCNCM687DAFZZ	J	Plug,4Pin	A A
CNP4	QCNCM742EAFZZ	J	Plug,5Pin	A B
CNP5,6	QCNCW619KAFZZ	J	Plug,10Pin	A E
CNP7	QCNCM742DAFZZ	J	Plug,4Pin	A A
CNP8	QCNCM742CAFZZ	J	Plug,3Pin	A A
CNP9	QCNCM742BAFZZ	J	Plug,2Pin	A A
CNP301	QCNCW619KAFZZ	J	Plug,10Pin	A E
CNP401	QCNCM742JAFZZ	J	Plug,9Pin	A B
CNP402	QCNCM742KAFZZ	J	Plug,10Pin	A C
CNP403	QCNCM742CAFZZ	J	Plug,3Pin	A A
CNP404	QCNCM742HAFZZ	J	Plug,8Pin	A B
CNP405,406	QCNCW619FAFZZ	J	Plug,6Pin	A D
CNP407	QCNCW619KAFZZ	J	Plug,10Pin	A E
CNP551	QCNCM772BAFZZ	J	Plug,2Pin	A F
CNP552～554	QCNCW619GAFZZ	J	Plug,7Pin	A D
CNP555	QCNCM742NAFZZ	J	Plug,13Pin	A C
CNP556	QCNCM772DAFZZ	J	Plug,4Pin	A D
CNP601	QCNCM611LAFZZ	J	Plug,11Pin	A D
CNP602	QCNCM742BAFZZ	J	Plug,2Pin	A A
CNS1A,B	QCNWN5082AFZZ	J	Connector Ass'y,8-8/6-6 Pin	A N
CNS2A,B	————		Pars of CNS1A,B	—
CNS3/BI3	QCNWN5117AFZZ	J	Connector Ass'y,4-4Pin	A E
CNS4	QCNWN5083AFZZ	J	Connector Ass'y,5Pin	A E
CNS7/BI7	QCNWN4994AFZZ	J	Connector Ass'y,4-5Pin	A M
CNS8/BI8	QCNWN4995AFZZ	J	Connector Ass'y,3-4Pin	A K
CNS151,152	QCNCM809KAFZZ	J	Connector,10Pin	A E
CNS191/BI751	QCNWN5002AFZZ	J	Connector Ass'y,2-2Pin	A G
CNS301	QCNCM809KAFZZ	J	Connector,10Pin	A E
CNS401	QCNWN4990AFZZ	J	Connector Ass'y,9Pin	A H
CNS402	QCNWN4991AFZZ	J	Connector Ass'y,10Pin	A K
CNS403	QCNWN4992AFZZ	J	Connector Ass'y,3Pin	A G
CNS404	QCNWN4993AFZZ	J	Connector Ass'y,8Pin	A Q
CNS405,406	QCNCM809FAFZZ	J	Connector,6Pin	A D
CNS407	QCNCM809KAFZZ	J	Connector,10Pin	A E
CNS552～554	QCNCM809GAFZZ	J	Connector,7Pin	A D
CNS555/BI555	QCNWN4996AFZZ	J	Connector Ass'y,13-14Pin	A Q
CNS601/BI601	QCNWN5003AFZZ	J	Connector Ass'y,11-12Pin	A M
CNS602/BI602	QCNWN5004AFZZ	J	Connector Ass'y,2-2Pin	A W
⚠F981,982	QFS-C102JAFNi	J	Fuse,T1A,250V	A F
⚠F983,984	QFS-C631JAFNi	J	Fuse,T630mA,250V	A F
FE301	RTUNS0061AFZZ	J	FM Front End	A X
LCD151	RV-LX0133AFZZ	J	LCD,Multi Function Display	A N
LCD701	RV-LX0123AFZZ	J	LCD,FM Stereo Indicator	A Q
⚠M1	RMŌTV0384AF00	J	Slide Motor with Gear	A P
⚠M2	RMŌTV0383AF01	J	Spin Motor Ass'y	A N
M3	RMŌTV0382AFZZ	J	Motor with Pulley,CD Loading	A L
⚠M401	RMŌTV0253AF04	J	Motor with Pulley,Tape 1	A S
⚠M402	RMŌTV0253AF05	J	Motor with Pulley,Tape 2	A S
PL151	RLMPZ0052AFZZ	J	Lamp,CD	A C
PL701,702	RLMPZ0052AFZZ	J	Lamp	A C
PL751,752	RLMPZ0052AFZZ	J	Lamp	A C
SO301	QTANC0404AFZZ	J	Terminal,Antenna	A H
SO551(A～C)	QSŌCJ4632AFZZ	J	Socket [Phono/Video 1,2 Input]	A H
SO552	QSŌCJ4279AFZZ	J	Socket [Pre Amp.Output]	A E
SW1	QSW-P0920AFZZ	J	Switch,Push Type [CD Pickup In]	A C
SW2	QSW-F0211AFZZ	J	Switch,Leaf Type [CD Loading]	A D
SW151	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [CD Memory]	A B
SW152	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [CD Stop/Clear]	A B
SW153	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [CD APSS Up]	A B
SW154	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [CD Call]	A B
SW155	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [CD Pause]	A B
SW156	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [CD APSS Down]	A B
SW157	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [CD Repeat]	A B
SW158	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [CD Play]	A B
SW159	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [CD Open/Close]	A B

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
SW406A～E	QSW-P0940AFZZ	J	Switch,Push Type [Dubbing Speed/Dolby NR Tape Selector]	A T
SW407	QSW-S0789AFZZ	J	Switch,Slide Type [Beat Cancel]	A K
SW551	QSW-S0789AFZZ	J	Switch,Slide Type [Mono/Stereo]	A K
SW703	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Band]	A B
SW704	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Tuning Down]	A B
SW705	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Tuning Up]	A B
SW706	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Auto Scan]	A B
SW707	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Memory]	A B
SW708	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Preset Down]	A B
SW709	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Preset Up]	A B
SW710	QSW-K0173AFZZ	J	Switch,Key Type [Reset]	A B
SW751	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Tape]	A B
SW752	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Tuner]	A B
SW753	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Phono]	A B
SW754	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Video 1]	A B
SW755	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Video 2]	A B
SW756	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [CD]	A B
SW757	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Extra Bass]	A B
SW758	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Surround]	A B
SW759	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Muting]	A B
SW762	QSW-K0172AFZZ	J	Switch,Key Type [Power]	A B
TP401	QCNCM742CAFZZ	J	Plug,3Pin [Test Point]	A A
UNT701	VHLGP1U521X-1	J	Remocon Receiver Unit	A L

CASSETTE MECHANISM PARTS

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
1	94R192114318	J	Base Ass'y	A G
2	94R19211409	J	Plate,Switch Actuator	A D
3	94R19211408	J	Actuator,Push Button	A D
4	94R19211422	J	Lever,Record Button	A C
5	94R19211423	J	Lever,Play Button	A C
6	94R19211424	J	Lever,REW Button	A C
7	94R19211425	J	Lever,FF Button	A C
8	94R19211466	J	Lever,Stop Button	A C
9	94R19211461	J	Lever,Pause Button	A C
10	94R19211413A	J	Spring,Pause Control	A B
11	94R19211455	J	Lever,Pause	A A
12	94R19211412	J	Spring,Pause Lever	A B
13	94R19211411	J	Stopper,Pause	A C
14	94R19211414	J	Spring,Button Lever	A B
15	94R192101501	J	Main Chassis Ass'y	A U
16	94R19211416	J	Spring,E Actuator	A B
17	94R19211417	J	Spring,P.S.Lever	A B
19	94R19211464	J	Lever,E Kick	A C
20	94R19211420	J	Stopper,PR	A C
21	94R19211421	J	Spring,Record Button Lever	A B
22	94R19211415	J	Spring,Button Lever	A B
25	94R19210313	J	Panel,Head,Tape 1	A D
26	94R19210314	J	Panel,Head,Tape 2	A D
27	94R19210304A	J	Head Base,Tape 1	A D
28	94R19210306	J	Base,Head,Tape 2	A D
29	94R19210303	J	Spring,Head Panel	A B
30	94R19211418	J	Spring,M Control	A B
31	94R19211434	J	Arm,Pause	A C
32	94R19211437	J	Coller,Pause Arm	A A
33	94R18210308	J	Spring,Earse Head	A B
34	94R18210307	J	Spring,Head Azimuth	A B
35	94R192104301	J	Arm Ass'y,Pinch Roller	A G
36	94R19210201	J	Arm,Record	A C
38	94R19212604	J	Lever,Sensing	A C
39	94R192107302	J	REW/FF Clutch Ass'y	A K
40	94R19210703	J	Belt,REW/FF	A E
41	94R18210150	J	Spring,Play Button Lever	A B
43	94R192109303	J	Flywheel Ass'y	A L
45	94R19212605	J	Spring,Gear Plate	A B
46	94R192126502	J	Gear Plate Ass'y	A E
47	94R19212602	J	Gear,Cam	A C
49	94R18211070	J	Gear,FF	A C
50	94R18211080	J	Spring,Back Tention,Tape 2	A B
51	94R192105306	J	Reel Ass'y,Supply	A F
52	94R192105305	J	Reel Ass'y,Take Up	A F
53	94R19210506	J	Sensor	A C
54	94R18291010	J	Spring,Back Tention,Tape 1	A B
55	94R19211211	J	Bracket,Motor	A D
56	94R18201306	J	Cushion,Motor	A A
57	94R18211202	J	Screw,Motor	A A
59	94R18211222	J	Belt,Main	A G
60	94R19211212	J	Mat,Anti Vibration Felt	A B
61	94R19210904	J	Belt,Main	A H
62	MLEVP0853AFZZ	J	Lever,Eject	A F
64	94R18291001	J	Spring,Cassette Tape	A C
65	RHEDF0143AFZZ	J	Head,Playback [Tape 1]	A Q
66	RHEDH0187AFZZ	J	Head,Record/Playback [Tape 2]	A R
67	RHEDA0125AFZZ	J	Head,Erase [Tape 2]	A G
69	94R18211069	J	Lever,Record Safety	A C
71	94R91790000	J	Screw,ϕ2×3mm	A A
72	94R91800000	J	Screw,ϕ2×4mm	A A
73	94R96790000	J	Screw,ϕ2×5mm	A A
74	94R99991809	J	Screw,ϕ2×4.5mm	A A
75	94R90040000	J	Screw,ϕ2×6mm	A A
76	94R98210000	J	Screw,ϕ2×8mm	A A
77	94R91150000	J	Screw,ϕ2×3mm	A A
78	94R99220000	J	Screw,ϕ2×7mm	A A
79	94R91820000	J	Screw,ϕ2×6mm	A A
80	94R91810000	J	Screw,ϕ2×5mm	A A
81	94R99992041	J	Screw,ϕ2×3mm	A A
83	94R94220000	J	Washer,ϕ1.2×ϕ3.8×0.3mm	A A
84	94R99990313	J	Washer,ϕ1.45×ϕ3.8×0.5mm	A A
85	94R97860000	J	Washer,ϕ2×ϕ3.5×0.3mm	A A
87	94R18213107	J	Lever,Operation	A C
88	94R18213106	J	Frame,Button	A F
89	94R18293103	J	Shaft,Button Lever	A D
90	94R99991402	J	Screw,ϕ2×8mm	A A
91	94R19211209	J	Lever,P Kick	A C
92	94R18211268	J	Lever,P Kick	A C
93	94R18211223	J	Screw,P Kick Lever	A A
94	94R18211265	J	Coller	A A
95	94R18211225	J	Spring,P Kick Lever	A B
97	94R18211289	J	Bracket,Motor	A D
98	94R19211202	J	Screw,Motor	A A
99	94R19211203	J	Screw,Main Belt	A A
⚠M401	RMŌTV0253AF04	J	Motor with Pulley,Tape 1	A S
⚠M402	RMŌTV0253AF05	J	Motor with Pulley,Tape 2	A S
SW401	94R640101149	J	Switch,Leaf Type [T1, Motor]	A F
SW402	94R640101161	J	Switch,Leaf Type [T1, Muting]	A F
SW403	94R640101149	J	Switch,Leaf Type [T2, Motor]	A F
SW404	94R640101161	J	Switch,Leaf Type [T2, Muting]	A F
SW405	94R64010138	J	Switch,Leaf Type [T2, Record]	A E

CD MECHANISM PARTS

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
301	MSPRC0798AFZZ	J	Spring,Rack	A A
302	NGERH0381AFZZ	J	Gear,Middle	A C
303	NGERH0382AFZZ	J	Gear,Drive	A B
304	NGERR0036AFZZ	J	Gear,Rack,Fix	A B
305	NGERR0037AFZZ	J	Gear,Rack,Move	A B
306	NSFTM0237AFFW	J	Shaft,Guide	A C
308	RCTRH8119AFZZ	J	Pickup Unit	B G
701	LX-HZ0217AFFD	J	Screw,ϕ2.6×4.5mm	A A
702	XBPSD17P03000	J	Screw,ϕ1.7×3mm	A A
703	XBPSD26P06J00	J	Screw,ϕ2.6×6mm	A A
⚠M1	RMŌTV0384AF00	J	Slide Motor with Gear	A P
⚠M2	RMŌTV0383AF01	J	Spin Motor Ass'y	A N

CABINET PARTS

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
101	CFTAC1822AF01	J	Cassette Holder Ass'y, Tape 1	A U
101-1	————		Cassette Holder(Not Replacement Item)	—
•101-2	HDECP0971AFSA	J	Decoration Plate,Tape 1 Cassette Holder	A P
102	CFTAC1823AF01	J	Cassette Holder Ass'y, Tape 2	A U
102-1	————		Cassette Holder(Not Replacement Item)	—
•102-2	HDECP0971AFSA	J	Decoration Plate,Tape 2 Cassette Holder	A P
103	CPNLC2215AF01	J	CD Front Panel Ass'y	B A
103-1	————		Panel,CD Front	—
103-2	GMADD0160AFSA	J	Window,CD	A L
•103-3	HDECA0722AFSA	J	Decoration Plate,Leg	A B
104	CPNLC2214AF01	J	Front Panel Ass'y	B F
104-1	————		Front Panel(Not Replacement Item)	—
104-2	GCŌVA1924AFSA	J	Cover,Stand-by Indicator	A M
104-3	GMADD0158AFSA	J	Window,Tuner	A L
104-4	GMADM0152AFSA	J	Window,Peak Level Display	A L
104-5	HDECA0722AFSA	J	Decoration Plate,Leg	A B
104-6	HDECA0723AFSA	J	Decoration Plate,Leg	A C
104-7	JKNBZ1231AFSA	J	Button,Extra Bass	A G
104-8	JKNBZ1232AFSA	J	Button,Surround	A G
104-9	JKNBZ1233AFSA	J	Button,Power	A F
104-10	PFiLW0114AFZZ	J	Filter	A F
104-11	PSHEP0261AFSA	J	Sheet,Extra Bass Buttom	A C
104-12	PSHEP0261AFSB	J	Sheet,Surround Buttom	A C
•104-13	PSHEK0173AF00	J	Sheet,Front Panel	A D
105	GCAB-3295AFSA	J	Cabinet,Top	A X
106	GCAB-3292AFSA	J	Side Cabinet	A X
107	GCŌVA1925AFSA	J	Cover,LED	A G
108	GCŌVA1874AFSA	J	CD Tray	A G
109	GCŌVA1930AFSA	J	Cover,Tray	A H
110	GCŌVA1929AFSA	J	Cover,LED	A G
111	GiTAR0208AFSA	J	Back Board	A R
112	HDECZ0178AFSA	J	Decoration Plate,CD Tray	A C
113	JBTN-0374AFSA	J	Button,Tape Play	A D
114	JBTN-0375AFSA	J	Button,Tape Mechanism Operation	A C
115	JKNBK0461AFSB	J	Knob,Balance/Recording Balance/Recording Level	A E
116	JKNBK0477AFSA	J	Button,Volume	A E
117	JKNBM1082AFSB	J	Button,Tape Selector/ Dolby NR/Dubbing Speed	A C
118	JKNBP0399AFSA	J	Knob,Graphic Equalizer	A C
119	JKNBZ1227AFSA	J	Button,Tuning Up/Down	A F
120	JKNBZ1228AFSA	J	Button,Preset Up/Down	A F
121	JKNBZ1229AFSA	J	Button,Auto Scan/Band/ Station Memory	A G
122	JKNBZ1230AFSA	J	Button,Function	A L
123	JKNBZ1237AFSA	J	Button,CD Play	A F
124	JKNBZ1238AFSA	J	Button,CD Operation	A F
125	LANGT1864AFFW	J	Bracket,Back Board	A E
126	KCŌUB0254AFZZ	J	Tape Counter	A P
127	LANGK0267AFZZ	J	Bracket,Side Cabinet	A B
128	LANGQ1164AFFW	J	Bracket,Terminal	A N
129	LANGT1863AFFW	J	Bracket,CD PWB	A H
130	LANGT1851AFFW	J	Bracket,CD Side	A L
131	LANGT1844AFFW	J	Bracket,Front Panel	A D
132	LANGT1845AFFW	J	Bracket,AC Power Supply Cord	A D
133	LANGT1853AFFW	J	Bracket Tape Buttom Shaft	A E
134	LCHSM0813AFFW	J	Main Chassis	—
135	LHLDW1124AFZZ	J	Nylon Band,80mm	A A
136	LANGT1852AFFW	J	Bracket,CD Bottom	A N
137	LHLDW1155AFZZ	J	Wire Holder	A E
138	LHLDZ3139AFFW	J	Holder,Tuner LCD	A E
139	LCHSM0780AFZZ	J	CD Loading Chassis	A G
140	LPLTP0098AFZZ	J	Plate,Tuner LCD	A G
141	LANGA0155AFZZ	J	Bracket,Sift Lever	A C
142	LSTPZ0062AF00	J	Ring,Knob	A B
143	MLEVP0896AFZZ	J	Lever,Sift	A E
144	MLiFP0040AFZZ	J	Damper	A C
145	MSPRD1163AFFJ	J	Spring,Cassette Up	A B
147	NBLTK0497AFZZ	J	Belt,Tape Counter	A D
148	NBLTK0487AFZZ	J	Belt,CD Loading Motor	A B
150	NGERH0380AFZZ	J	Gear,Loading Drive	A E
151	NPLYD0103AFZZ	J	Pulley Loading Drive	A B
152	LHLDZ3140AFFW	J	Holder,CD LCD	A E
153	LPLTP0099AFZZ	J	Sheet,CD LCD	A G
154	PSHEZ0329AFZZ	J	Sheet,LCD Holder	A D
155	PCUSF0109AFZZ	J	Felt,Disc Pressure	A B
157	PCŌVU3202AFFW	J	Cover,Lamp	A S
158	LPLTM0242AFZZ	J	Plate,Magnet	A A
159	PCŌVZ1186AFZZ	J	Cover,Disc	A B
160	PMAGF0051AFZZ	J	Magnet	A E
161	PFLT-0871AF00	J	Felt,Leg	A C
163	PRDAR0687AFFW	J	Heat Sink	A M
164	PSHEK0171AFZZ	J	Sheet,Lamp Cover	A C
167	PSLDM3605AFZZ	J	Shield Plate	A G
168	PSLDM3629AFFW	J	Shield,Front Panel	A F
169	PSLDM3632AFFW	J	Shield,Socket	A D
171	PSPAV0087AFZZ	J	Spacer,Antenna Terminal	A B
⚠172	QACCV0102AF08	J	AC Power Supply Cord	A P
⚠173	QFSHD2104AFZZ	J	Fuse Holder	A A
⚠174	QLUGP0165AFZZ	J	Jack,Lug	A A
176	TLABS0258AFZZ	J	Label,Laser	A B
178	PSLDM3630AFFW	J	Shield Plate,Power Transformer	A F
179	TLABS0375AFZZ	J	Class 1 Laser Label	A B
180	LHLDW1075AFZZ	J	Nylon Band,60mm	A A
181	LANGK0267AFZZ	J	Bracket,Top Cabinet	A B
601	LX-CZ0105AFFD	J	Screw,ϕ2.6×10mm	A A
602	LX-WZ7084AFZZ	J	Fiber Washer	A A
603	LX-EZ0145AFFD	J	Screw,ϕ3×10mm	A A
604	LX-JZ0022AFFD	J	Screw,ϕ3×8mm	A A
605	XBPSD26P05JS0	J	Screw,ϕ2.6×5mm	A A
606	LX-HZ0082AFZZ	J	Screw,ϕ4×8mm	A A
607	LX-HZ0087AFFD	J	Screw,ϕ3×8mm	A A
608	LX-JZ0010AFFD	J	Screw,ϕ3×10mm	A A
609	LX-JZ0026AFF3	J	Screw,ϕ3×10mm	A A
610	XHBSD30P06000	J	Screw,ϕ3×6mm	A A
611	XHBSD30P08000	J	Screw,ϕ3×8mm	A A
612	XHBSF30P06000	J	Screw,ϕ3×6mm	A A
613	XHBSF30P08XS0	J	Screw,ϕ3×8mm	A A
614	XHBSF30P08000	J	Screw,ϕ3×8mm	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
615	XHBSF30P10000	J	Screw,φ3×10mm	A A
618	XJBSD26P10000	J	Screw,φ2.6×10mm	A A
620	XJBSD30P10000	J	Screw,φ3×10mm	A A
621	XJBSD30P12000	J	Screw,φ3×12mm	A A
623	XJBSF30P10000	J	Screw,φ3×10mm	A A
626	XJSSF30P10000	J	Screw,φ3×10mm	A A
627	XJSS330P10000	J	Screw,φ3×10mm	A A
628	XHBSD30P10000	J	Screw,φ3×10mm	A A
629	XHSSF30P08000	J	Screw,φ3×8mm	A A

ACCESSORIES/PACKING PARTS

	QANTL0115AFZZ	J	Loop Antenna	A R
	QANTW0107AFZZ	J	FM Antenna	A G
	SPAKA2202AFZZ	J	Packing Add.,Left	A Q
	SPAKA2203AFZZ	J	Packing Add.,Right	A Q
	SPAKC5374AFZZ	J	Packing Case	A V
	SPAKP0985AFZZ	J	Polyethylene Bag,Unit	A N
	SSAKA0025AFZZ	J	Polyethylene Bag, Accessories	A A
	TINSZ1186AFZZ	J	Operation Manual	A N
	RRMCG0218AFSA	J	Remote Control	B A
	GFTAB1239AFSB	J	Lid,Remote Control Battery	A E

P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)

PWB-A	DCEKA0286AF03	J	Power	—
PWB-B	DCEKK0227AF03	J	Main	—
PWB-C1~4	DCEKN0051AF03	J	Operation/Volume/LED/ Plate (Combined Ass'y)	—
PWB-D1~3	DCEKZ0717AF03	J	Level Meter/Switch/Rec. Volume (Combined Ass'y)	—
PWB-E	DCEKS0066AF06	J	CD Servo	—
PWB-F	DCEKX0115AF03	J	CD Operation	—
PWB-G	QPWPF3190AFZZ	J	Motor (PWB Only)	—

(E) SERVICE INFORMATION

Supply Voltage Setting

The SC-8000CDH can operate on either 115V or 230V power supply, and it has been adjusted to the 230V position before leaving the factory. When operating the unit on 115V power supply, take the following procedures.

1. Remove the cabinet according to the "DISASSEMBLY" instruction.
2. Cut out the jumper wire JW1 and add the jumper wire JW2 to the position shown in Fig. 110.

(D) SERVICE-INFORMATION

Einstellung der Versorgungsspannung

Das SC-8000CDH kann über eine Netzspannung von 115V oder 230V betrieben werden, und vor dem Versand ist das auf der 230V-Stellung eingestellt. Beim Betrieb des Geräts über eine Netzspannung von 115V die folgenden Verfahren ausführen.

1. Das Gehäuse gemäß der Anleitung "ZERLEGEN" entfernen.
2. Den Schaltdraht JW1 abschneiden und den Schaltdraht JW2 zu der in Abb. 110 gezeigten Stelle hinzufügen.

(F) INFORMATION DE SERVICE

Réglage de la tension

Le SC-8000CDH fonctionnant sur le secteur soit de 115V soit de 230V, a été préréglé sur le 230V à la sortie de l'usine. Pour le faire fonctionner sur le secteur de 115V, suivre les procédés ci-dessous.

1. Déposer le coffret conformément à l'instruction "DÉMONTAGE".
2. Couper le fil volant JW1 et ajouter le fil volant JW2 à l'endroit indiqué sur la Fig. 110.

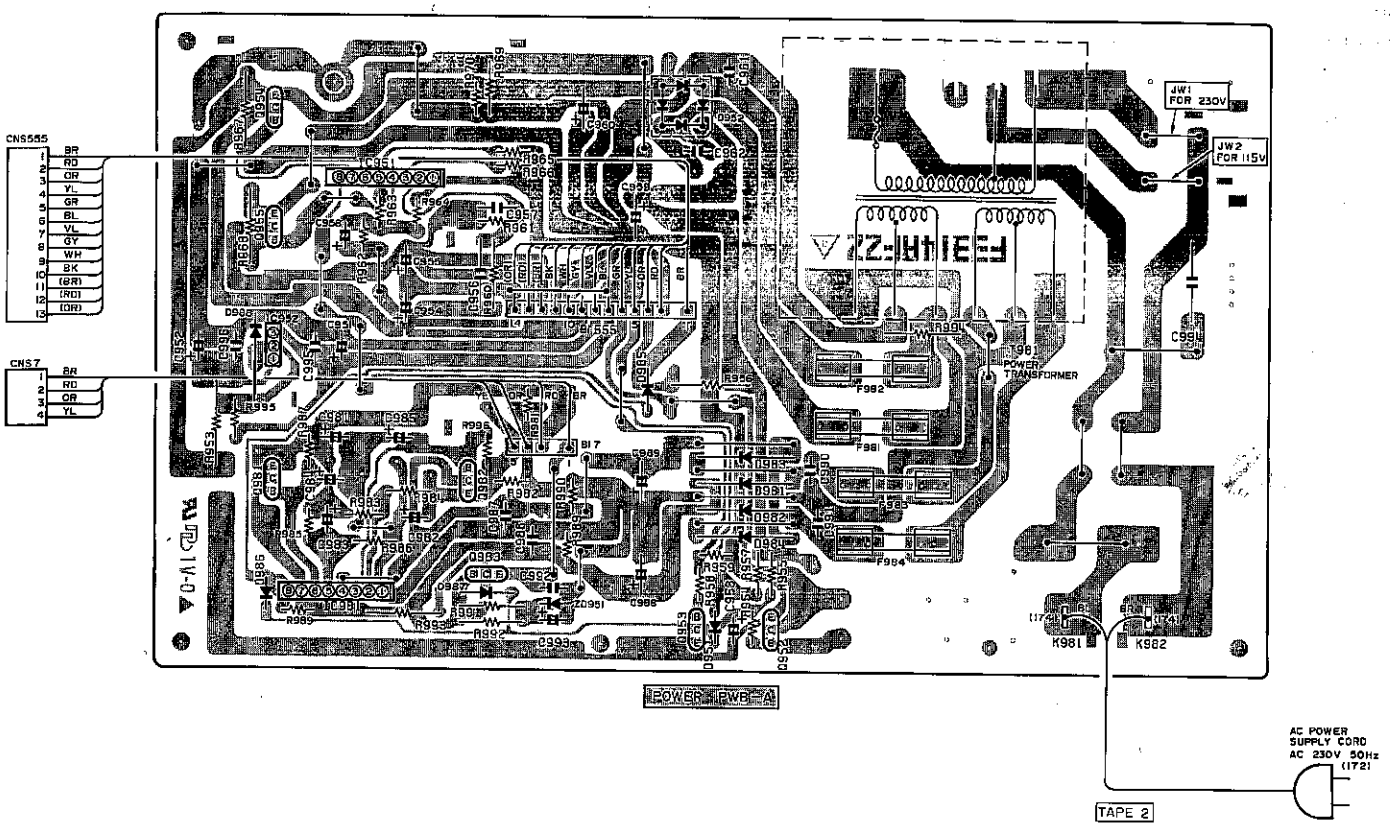


Figure 110

A9009-5245NS · IS · K

Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon
SG

Writer and Editor: Quality & Reliability Control Center of Audio Systems Group, Sharp Corp.